

PROJEKT TECHNICZNY

REMONTU DROGI WEWNĘTRZNEJ PRZY UL. SPORTOWEJ 29, 31, 33, 35 I 11-go LISTOPADA 40/46 W RADOMIU

BRANŻA: DROGOWA



INWESTOR:

**RADOMSKA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
im. Józefa Grzeczmarowskiego
26-600 Radom, ul. Zbrowskiego 104**

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA**

**USŁUGI PROJEKTOWE
RADOSŁAW GURBA
26-600 Radom, ul. Biznesowa 2 lok. 11**

Projektant:

**mgr inż. Radosław Gurba
upr. bud. MAZ/0072/POOK/05**

data/podpis

04.2020

Radom, kwiecień 2020r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

		Numer strony:
1.	Uprawnienia projektanta oraz aktualne zaświadczenia o przynależności do właściwej Izby Inżynierów	3-4
2.	Opis techniczny	5-7
3.	Informacje BIOZ	8-10
4.	Część graficzna:	
	- Rys.D.1 Elementy do rozbiórki	11
	- Rys.D.2 Sytuacja projektowanych rozwiązań	12
	- Rys.D.3 Przekrój konstrukcyjny nawierzchni z kostki betonowej	13

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

Tematem opracowania jest projekt techniczny drogowy wymiany istniejącej nawierzchni dróg, parkingów oraz chodników przy ul. ks. Piotra ściegiennego w Radomiu.

2. Opis robót rozbiórkowych

2.1. Roboty rozbiórkowe

Nawierzchnie istniejących dróg, parkingów oraz chodników z kostki betonowej oraz z płyt ażurowych znajdujących się na terenie opracowania należy zdemontować. Roboty rozbiórkowe prowadzić z dużą ostrożnością, zgodnie z planem BIOZ oraz pod nadzorem osoby uprawnionej.

3. Konstrukcja projektowanych nawierzchni

3.1. Nawierzchni z kostki betonowej wykonać wg warstw:

Warstwy od góry:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8 cm
- podsypka piaskowo – cementowa gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego(mieszanka optymalna) stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 - gr.15cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego 0/8 –gr.10cm
- stabilizacja C13GM 0/11,2 1,5/2 –gr.15cm
- grunt rodzimy

Krawędzie dróg, parkingów i chodników należy wykonać (obramowanie) z krawężników betonowych wibroprasowanych o wym. 30x15x100cm na ławie betonowej z oporem wylewanej z betonu C12/15.

Konstrukcja parkingów o nawierzchni z kostki betonowej wg rys. nr D.3

Wszystkie parkingi, obrzeża i krawężniki muszą być wykonane z materiałów mrozoodpornych.

4. Odprowadzenie terenu

Woda opadowa z projektowanych nawierzchni zostanie odprowadzona powierzchniowo poprzez ukształtowanie spadków podłużnych i poprzecznych - będzie skierowana do istniejących studzienek kanalizacyjnych.

5. Warunki gruntowo-wodne i roboty ziemne

Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia w sprawie warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r.

poz. 463) inwestycje jako obiekt budowlany zaliczono do I kategorii geotechnicznej, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych w przypadku, którym możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych. W tej grupie znajdują się wykopy o głębokości 1,20m i nasypy budowlane w wysokości 3,00m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów.

Warunki gruntowo-wodne określono jako proste – dla gruntów jednorodnych, zalegających poziomo, które nie obejmują mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia.

W przypadku inwestycji drogowej warunki gruntowo-wodne określono na podstawie makroskopowej oceny próbek gruntu pobranych z dołów próbnych zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego przedsięwzięcia oraz wywiadu przeprowadzonego w terenie przyległym bezpośrednio do drogi.

Ze względu na brak badań geotechnicznych należy przestrzegać następujących uwag:

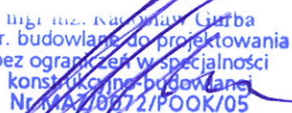
- Prace ziemne w pobliżu uzbrojenia terenu należy prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu zmechanizowanego z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- W przypadku prowadzenia robót ziemnych w obrębie gruntów spoistych należy chronić je przed działaniem wody. W przypadku naruszenia struktury gruntów lub dopuszczenia do ich istotnego zawilgocenia np. w skutek kontaktu z wodami opadowymi, uplastycznione partie gruntu należy usunąć z podłoża.
- Jeżeli prace będą wykonywane w okresie o wzmożonych opadach należy zabezpieczyć wykop przed opadami atmosferycznymi. Wodę opadową lub niewielkie sączenia pompować z przegłębienia wykonanego w dnie wykopu.
- Zapewnić ochronę struktury gruntu w dnie wykopu, zaleca się prowadzenie robót ziemnych w okresie suchym.
- Wykop należy chronić przed zamarzaniem.
- Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205.

Uwagi ogólne do projektu :

- Roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z planem BIOZ opracowanym na podstawie informacji BIOZ zawartej w projekcie.
- Roboty nie ujęte w dokumentacji a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów innych lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym wykonawcy, a brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.

- Roboty wykonywać zgodnie z projektem przestrzegając „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych” oraz obowiązujących norm oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Przed przystępowaniem do robót wykonawca ma obowiązek przedstawienia Inspektorowi nadzoru źródła pochodzenia, świadectwa badań i atesty wszelkich materiałów, które będą użyte do budowy. Sprzęt wykorzystywany przez wykonawcę powinien gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Wszystkie wymiary powinny być sprawdzone w naturze.

Projektował: mgr inż. Radosław Gurba


mgr inż. Radosław Gurba
Upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcja-budowlana
Nr. MAZ/0072/POOK/05

INFORMACJE BIOZ

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Roboty budowlane będące przedmiotem inwestycji to pełen zakres prac, prowadzących do wykonania wymiany istniejącej nawierzchni dróg, parkingów i chodników przy ul. ks. Piotra Ściegiennego w Radomiu.

Projekt nie przewiduje istotnych zmian w istniejącym zagospodarowaniu i uzbrojeniu terenu.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Teren inwestycji jest zabudowany budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi i wielorodzinnymi oraz budynkami małej architektury (śmiećniki).

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Nie występują elementy zagospodarowania terenu mogące sprawiać zagrożenie.

4. PRZEWIDYWNE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Podczas realizacji inwestycji wystąpią roboty budowlane, których charakter stwarza ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w postaci uderzenia ciężkim przedmiotem, porażenia prądem, przygniecenia elementami prefabrykowanymi.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Należy przeprowadzić niezbędne szkolenia pracowników w zakresie przepisów BHP instruktażu stanowiska oraz zasad udzielania pierwszej pomocy. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne przepisy BHP.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wszystkie roboty budowlane – montażowe winny być wykonywane pod nadzorem kierownika budowy, który posiada stosowne uprawnienia.

Pracownicy powinni być przeszkoleni z odpowiedniego zakresu BHP, a następnie przestrzegać tych zaleceń.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Kierownik powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- właściwą organizację pracy i stanowisk
- zapewnienie właściwych urządzeń i środków ochrony indywidualnej i zbiorowej pracowników
- likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

W fazie budowy, eksploatacji należy zachować normy poziomu hałasu.

Teren budowy należy zabezpieczyć ogrodzeniem. W widocznym miejscu należy ustawić tablice ostrzegawcze o zakazie wchodzenia w strefę niebezpieczną. Wywóz gruzu i materiałów budowlanych nie może powodować uciążliwości i zanieczyszczeń. Transport samochodowy przed opuszczeniem placu budowy winny podlegać oczyszczeniu z błota i ziemi. Teren należy nocą oświetlić oraz ustawić ochronę zabezpieczającą przed wtargnięciem osób niepowołanych.

Prace budowlano – instalacyjne muszą być prowadzone z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP. Wszystkie prace budowlane i instalacyjne prowadzone będą przez uprawnionych wykonawców. Pracownicy zostaną poinformowani o drodze ewakuacji z obszaru budowy w wypadku pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

7. UWAGI KOŃCOWE

Zgodnie z warunkami przepisów Rozporządzenia z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120 poz. 1126) kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) uwzględniającego powyższe wskazania oraz wymogi wynikające z dokumentacji techniczno – ruchowej sprzętu technicznego stosowanego przy realizacji robót. O wszelkich pracach i warunkach zawartych w planie BIOZ powinni być poinformowani wszyscy uczestnicy procesu budowlanego w uzgodnieniu z użytkownikiem.

Kierownik zobowiązany jest do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia, przed rozpoczęciem robót budowlanych „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, zgodnie z art.21 ustawy Prawo

Budowlane oraz przestrzegać obowiązków wynikających z zapisów ustawy Prawo Budowlane, w tym art. 22 ust.3 dotyczącego „ Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

Projektował: mgr inż. Radosław Gurba

~~mgr inż. Radosław Gurba
Upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
N. MAZ/0072/POOK/05~~

WYMIANA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI DRÓG, PARGINGÓW I CHODNIKÓW PRZY UL. KS. PIOTRA ŚCIEGIENNEGO W RADOMIU



LEGENDA:

1-14 ISTN. BUDYNKI MIESZKALNE

15-16 ISTN. ŚMIETNIKI

NAWIERZCHNIE I KRAWĘŻNIKI DO ROZBIÓRKI

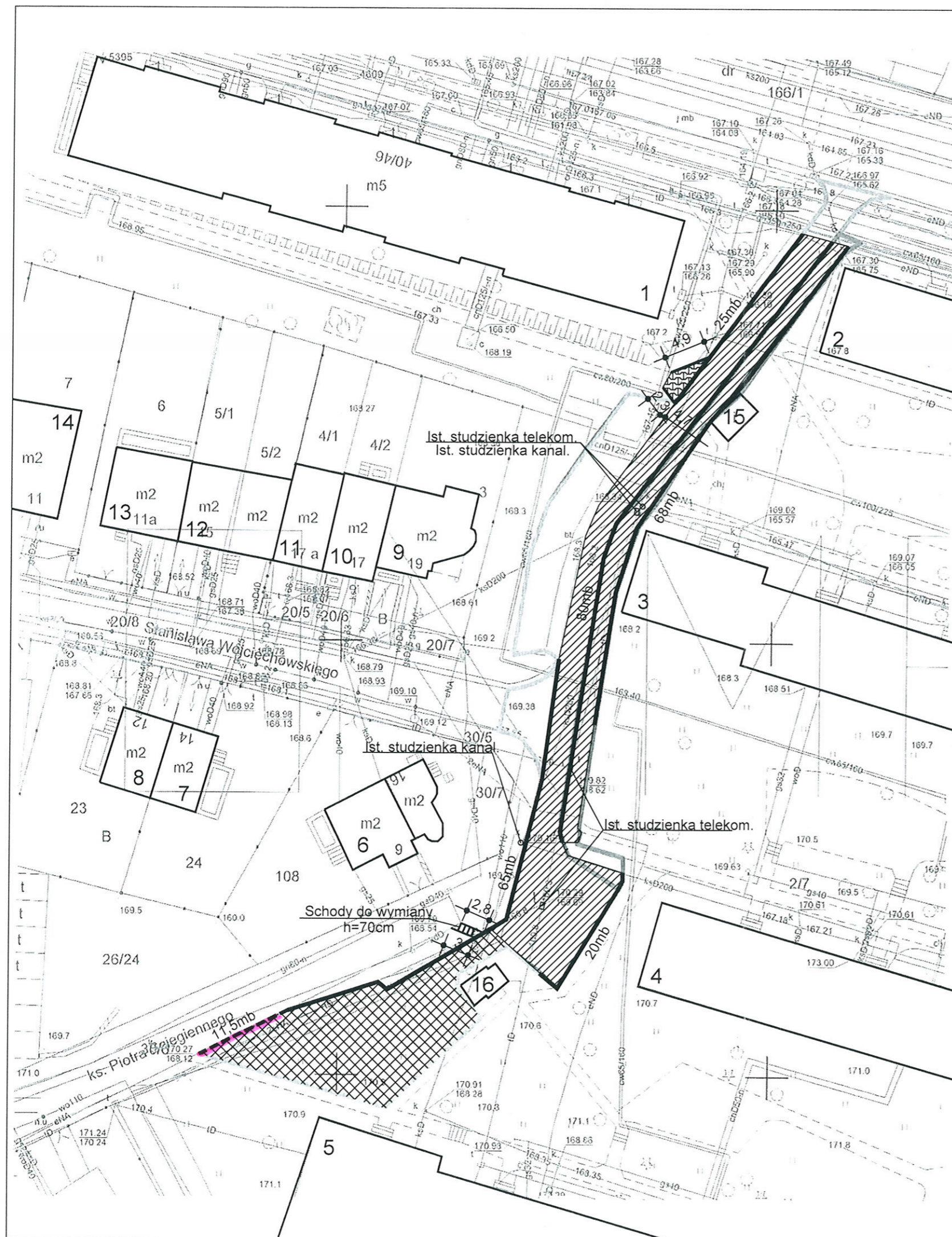
 IST. PŁYTY AZUROWE DO ROZBIÓRKI - ~300m²

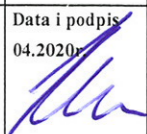
 IST. NAWIERZCHNIA ASFALTOWA DO ROZBIÓRKI - ~538m²

 IST. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BET. DO ROZBIÓRKI - ~11m²

 IST. KRAWĘŻNIK PŁASKI DO ROZBIÓRKI

 IST. KRAWĘŻNIK WYSOKI DO ROZBIÓRKI



Temat opracowania:	WYMIANA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI DRÓG, PARGINGÓW I CHODNIKÓW PRZY UL. KS. PIOTRA ŚCIEGIENNEGO W RADOMIU	BRANŻA: DRÓGOWA
Nazwa rysunku:	ELEMENTY DO ROZBIÓRKI	Nr rys. D.1
Projektant:	mgr inż. Radosław Gurba nr MAZ/0072/POOK/05 w spec. konst.-budowlanej bez ograniczeń oraz w spec. drogowej i mostowej w ograniczonym zakresie	Skala 1 : 500 Data i podpis 04.2020 

WYMIANA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI DRÓG, PARGINGÓW I CHODNIKÓW PRZY UL. KS. PIOTRA ŚCIEGIENNEGO W RADOMIU



LEGENDA:

1-14 ISTN. BUDYNKI MIESZKALNE

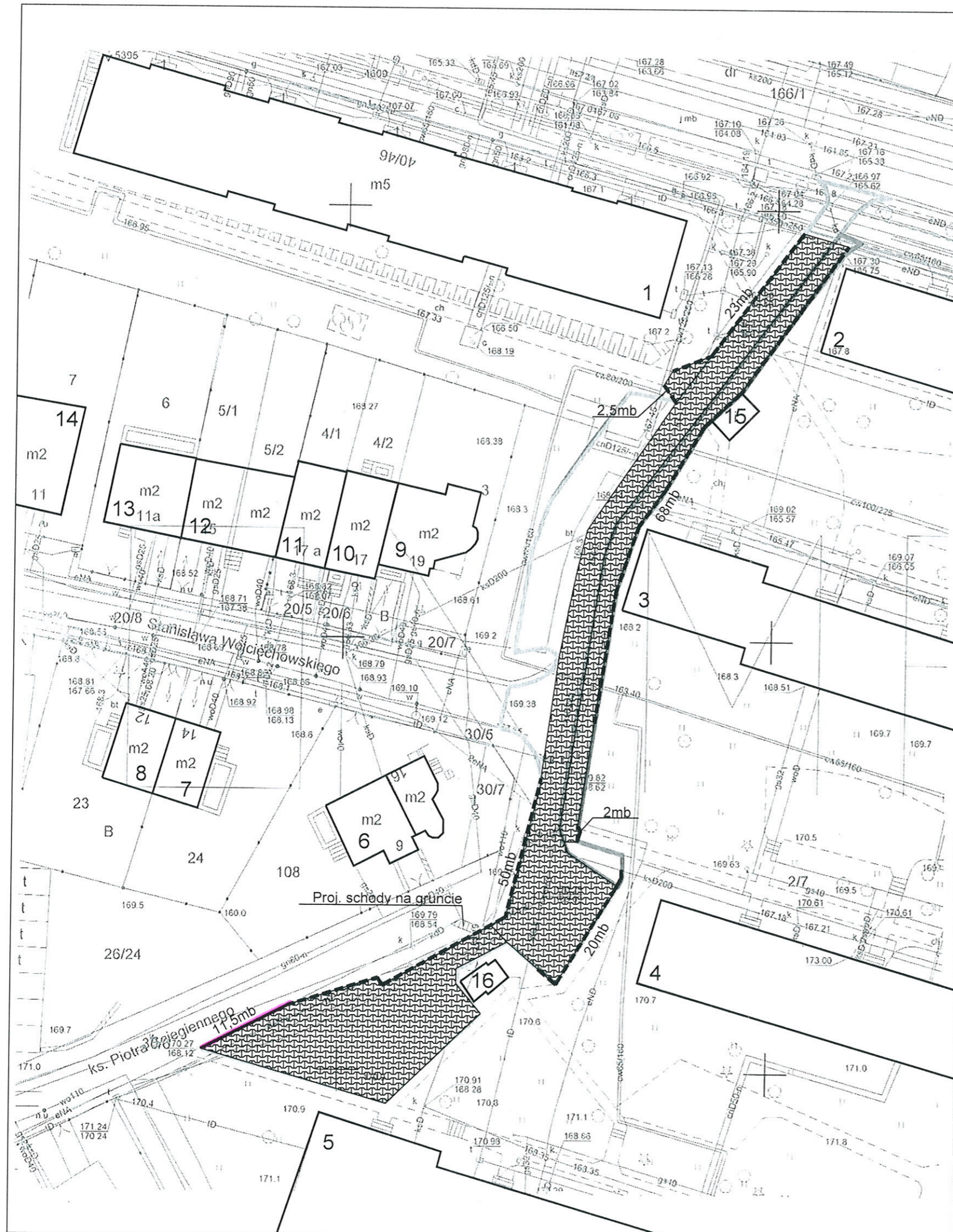
15-16 ISTN. ŚMIETNIKI

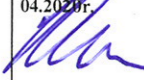
PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE UTWARDZONE:

 PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA
Z KOSTKI BETONOWEJ GR.8cm - ~849m²

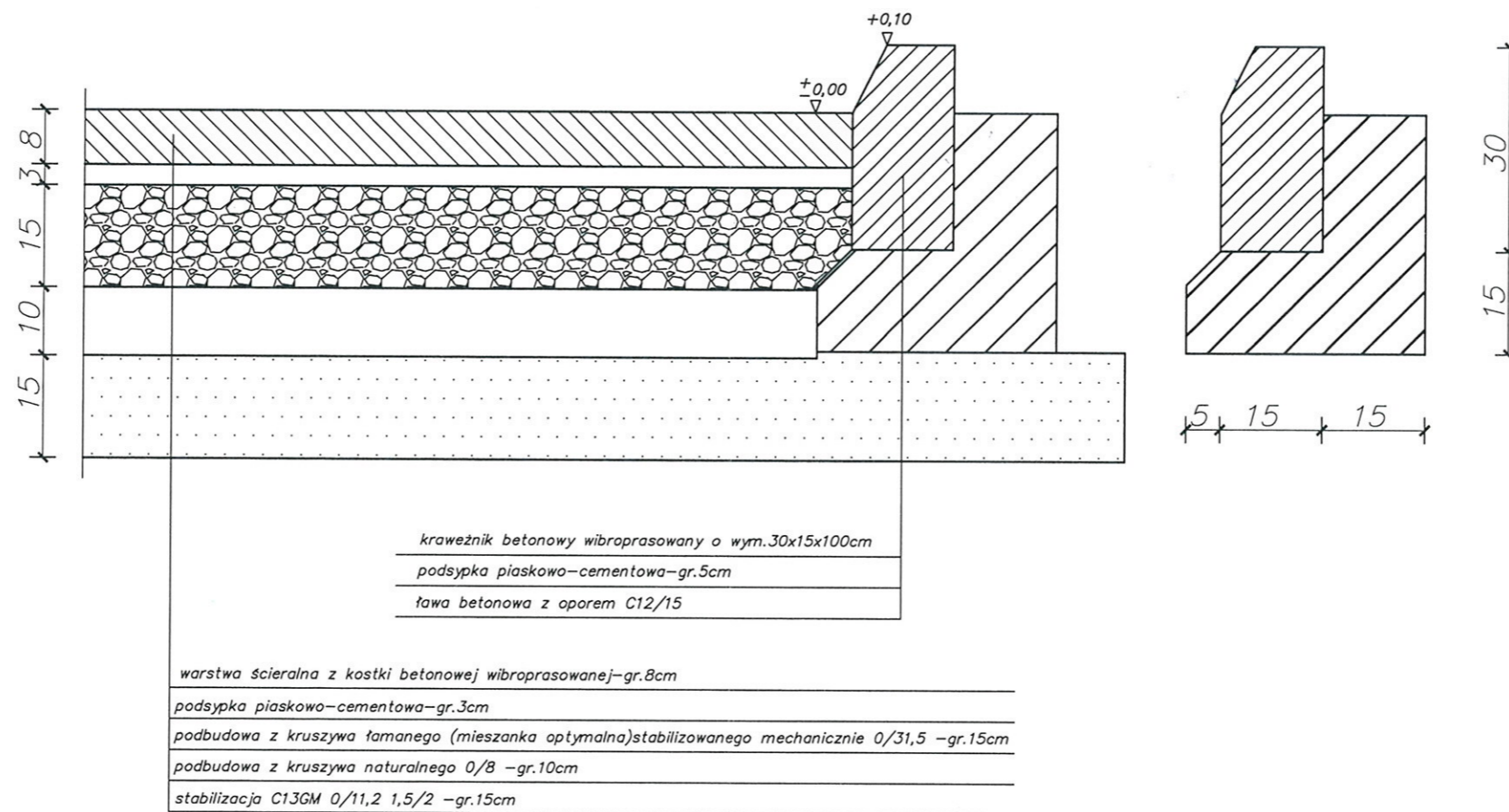
 PROJ. KRAWĘŻNIK WYSOKI

 PROJ. 2xKRAWĘŻNIK NA PŁASK



Temat opracowania:	WYMIANA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI DRÓG, PARKINGÓW I CHODNIKÓW PRZY UL. KS. PIOTRA ŚCIEGIENNEGO W RADOMIU	BRANŻA: DROGOWA
Nazwa rysunku:	SYTUACJA PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ	Nr rys. D.2
Projektant:	mgr inż. Radosław Gurba nr MAZ/0072/POOK/05 w spec. konst.-budowlanej bez ograniczeń oraz w spec. drogowej i mostowej w ograniczonym zakresie	Skala 1 : 500 Data i podpis 04.2020r. 

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY Z KOSTKI BETONOWEJ



Temat opracowania:	WYMIANA ISTYNIĄCEJ NAWIERZCHNI DRÓG, PARKINGÓW I CHODNIKÓW PRZY UL. KS. PIOTRA ŚCIEGIENNEGO W RADOMIU	BRANŻA: DRÓGOWA
		Nr rys. D.3
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE PARKINGÓW	Skala 1 : 10
Projektant:	mgr inż. Radosław Gurba nr MAZ/0072/POOK/05 w spec. konst.-budowlanej bez ograniczeń oraz w spec. drogowej i mostowej w ograniczonym zakresie	Data i podpis 04.2020r.