



B I U R O
O B S Ł U G I
B U D O W N I C T W A

PRACOWNIA PROJEKTOWA

06 – 400 CIECHANÓW

ul. Armii Krajowej 33 / 13

Egz.nr.4

REGON : 130202556

NIP : 566-105-11-03

Tel. (023) 672 – 16 – 84

<p>O B I E K T :</p>	<p>PRZEBUDOWA ULICY PLAC KANONICZNY, PODZAMCZE, PASAŻ PRZY DZWONNICY KOŚCIOŁA, CZĘŚĆ ULICY BUDZYN W MIEJSCOWOŚCI SZREŃSK, NA TERENIE OZNACZONYM NUMERAMI EWIDENCYJNYMI 751, 754, 755, 757, 802</p>
<p>LOKALIZACJA :</p>	<p>Szreńsk, działki nr 751,754, 755, 757, 802 Powiat mławski</p>
<p>B R A N Ż A :</p>	<p>B U D O W L A N A - mgr inż. Krzysztof Karczmarek</p>
<p>I N W E S T O R :</p>	<p>Gmina Szreńsk z siedzibą w Szreńsku, ul. Plac Kanoniczny 10 06 – 550 Szreńsk</p>
<p>Ciechanów 12.02.2012.</p>	<p>A U T O R O P R A C O W A N I A Projektant mgr inż. Krzysztof Karczmarek upr. bud. CIE 58 / 85.</p>
	<p>mgr inż. Krzysztof Karczmarek upr. bud. CIE 58-85</p>

Opracowanie zawiera

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres projektowanej przebudowy ulic
3. Stan istniejący
4. Założenia do projektu
5. Stan projektowany
 - a./ Plan sytuacyjny
 - b./ Przekrój podłużny
 - c./ Przekroje poprzeczne
 - d./ Konstrukcja jezdni
 - e./ Konstrukcja zjazdów
 - f./ Konstrukcja chodników
 - g./ Przyjęte szczegółowe rozwiązania
 - h./ Odwodnienie
 - i./ Inne uwarunkowania
 - j./ Ilościowe zestawienie projektowanych robót remontowych

Foto - stan frontu robót

- Rys. 1 Granice przebudowy (remontu)
Rys. 2 Podział terenu na działki inwentaryzacyjne
Plik - Projektowany zakres robót na działkach inwentaryzacyjnych
Rys. 3 Typowanie nawierzchni
Rys. 4 Przekroje nawierzchni 1
Rys. 5 Przekroje nawierzchni 2
Rys. 6 Konstrukcja zjazdów i chodnika

PRZEBUDOWA ULICY Plac Kanoniczny, Podzamcze, pasaż przy dzwonnicy kościoła, część ulicy Budzyn w Szreńsku na terenie oznaczonym nr 751, 754, 755, 757, 802.

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano - wykonawczego - przebudowy ulicy Plac Kanoniczny, Podzamcze, pasaż przy dzwonnicy kościoła, część ulicy Budzyn w miejscowości Szreńsk, na terenie oznaczonym numerami ewidencyjnymi : 751, 754, 755, 757, 802

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest :

- zlecenie Gminy Szreńsk na opracowanie dokumentacji budowlano - wykonawczej przebudowy ulicy - jak wyżej.
- aktualizowana dnia 30.06.2011. przez geodetę uprawnionego Leszka Rynkowskiego mapa sytuacyjno - wysokościowa terenu przebudowy,
- wizja lokalna w terenie,
- pomiary własne szczegółów projektowanych robót,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1990 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 99.43.430. z dnia 14 maja 1990 r.)
- wytyczne projektowania dróg III, IV i V klasy technicznej wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych w Warszawie w 1995 roku,
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Pólsztynowych wydany przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych w Warszawie w 1997 roku,
- inne uzgodnienia z Zamawiającym,
- warunki terenowe i geologiczne
- aktualne przepisy, normy i normatywy dotyczące projektowania robót drogowych.

2. Cel i zakres projektowanej przebudowy ulic

Ulice Plac Kanoniczny, Podzamcze, Mostowska posiadają nawierzchnę utwardzoną. Chodniki z płyt betonowych 35 x 35 cm oraz 50 x 50 cm z miejscowym uzupełnieniem betonem ograniczone są od strony jezdni krawężnikami betonowymi. Nawierzchnia jezdni wykonana jest z mieszanki asfaltowej na podbudowie z piasku i kruszywa łamanego zagęszczonego.

Spadek osi ulic mieści się odcinkami między 0,4 % a 2,7 %. i jest jednostronny w kierunku skrajnych skrzyżowań.

Przy krawężnikach na chodniku znajdują się pojedyncze drzewa zabezpieczone połamanym obrzeżem trawnikowym. Średnica drzew nie przekracza 35 - 40 cm.

Przebudowa ulic ma na celu :

- a./ ustalenie i wyprostowanie linii rozgraniczających jezdnię i chodniki,
- b./ wymianę nawierzchni chodników (łącznie z krawężnikami) z dostosowaniem do projektowanej niwelaty. Na ul. Podzamcze remont chodnika tylko z jednej strony łącznie z naprawą kanału ściekowego.
- c./ wykonanie okrawędziowania otworów w chodniku na pnie istniejących drzew - z kostki betonowej wibroprasowanej 8 x 10 x 20 (używanej do wykonania zjazdów) - wg rysunku,
- d./ rozbiórkę i wykonanie nowych istniejących zjazdów indywidualnych na posesje przy ulicy Plac Kanoniczny, Podzamcze, Mostowska, zjazd i parking na działce przy Urzędzie Gminy - wg ogólnego rozwiązania zawartego w projekcie.

Przewiduje się dwa typy zjazdów (w zależności od usytuowania powierzchni zjazdu w stosunku do poziomu terenu posesji) - zjazdy niskie i wysokie (wg rysunków wykonawczych)

e./ remont i przygotowanie obecnej nawierzchni bitumicznej jako podłoża pod nowe nawierzchnie z mieszank asfaltowych - miejscowe rozbiórki i uzupełnienia.

f./ wykonanie dwuwarstwowej nawierzchni jezdni z mieszank asfaltowych (warstwa wiążąca i ścieralna).

g./ Maksymalne poszerzenie jezdni przy budynku GOK - naprzeciwko budynku U.G.tak aby wygospodarować miejsce na parking samochodów osobowych o minimalnej długości parkowanych samochodów 5,00 m.

Zjazd z Rynku na ul. Pl. Kanoniczny, pasaż przy budynku GOK (755), pasaż przy dzwonnicy kościoła (754)

Chodnik od strony kościoła jest wąski i o zmiennej szerokości (wykonać szerokość min. 1,0 m). Należy go rozebrać i wykonać nawierzchnię z kostki betonowej wibroprasowanej w obecnych rozmiarach w obrzeżu z krawężnika drogowego położonego „na płask” najazdowo - wg rysunku nawierzchni.

Na pasażu od strony budynku GOK wykonać nowy chodnik z krawężnikiem ułożonym najazdowo - szerokość chodnika 1,20 m.- wg rysunku nawierzchni. Wzdłuż chodnika a także wzdłuż przyległych trawników położyć obrzeże trawnikowe 8 x 20 x 100.

Stan nawierzchni jezdni - jak na pozostałych ulicach

Przebudowa ulic ma na celu :

a./ ustalenie i wyprostowanie linii rozgraniczających jezdnię i chodniki,

b./ wymianę nawierzchni chodników (łącznie z krawężnikami) z dostosowaniem do projektowanej niwelaty (tylko od strony kościoła),

c./ wykonanie okrawędziowania otworów w chodniku na pnie istniejących drzew - z kostki betonowej wibroprasowanej 8 x 10 x 20 (używanej do wykonania zjazdów) - wg rysunku, d./ przy murze kościelnym wykonanie między brukiem a nawierzchnią jezdni pasa rozdzielającego w postaci 3 rzędów kostki granitowej koloru szarego (7 x 9) na ławie betonowej. Wyprofilowanie kanału ściekowego.

e./ remont i przygotowanie obecnej nawierzchni bitumicznej jako podłoża pod nowe nawierzchnie z mieszank asfaltowych - miejscowe rozbiórki i uzupełnienia.

f./ wykonanie dwuwarstwowej nawierzchni jezdni z mieszank asfaltowych (warstwa wiążąca i ścieralna)

g./ wymiana i uzupełnienie obrzeży trawnikowych.

Cześć ulicy Budzyn (802)

Chodnik po południowej stronie ulicy jest niedawno wykonany z kostki betonowej w krawężniku i nie wymaga remontu. Stan nawierzchni jezdni jest nieco gorszy, pęnięcia i nierówności nawierzchni asfaltowej, brak wyraźnej granicy nawierzchni brukowej i asfaltowej.

Przebudowa ulicy ma na celu :

a./ przy murze kościelnym wykonanie między brukiem a nawierzchnią jezdni pasa rozdzielającego w postaci 3 rzędów kostki betonowej wibroprasowanej koloru żółtego na ławie betonowej. Wyprofilowanie kanału ściekowego.

b./ remont i przygotowanie obecnej nawierzchni bitumicznej jako podłoża pod nowe nawierzchnie z mieszank asfaltowych - miejscowe uzupełnienia.

c./ wykonanie jednowarstwowej nawierzchni jezdni z mieszanki asfaltowej (warstwa ścieralna na emulsji wiążącej - 4,0 cm).

3. Stan istniejący

Szerokość pasa ulicznego w liniach rozgraniczających jest zmienna.

Szerokość istniejących zjazdów indywidualnych wynosi w każdym przypadku powyżej 2,7 m i jest uzależniona od organizacji wjazdu na poszczególne posesje. Zjazdy różnią się także wysokością w stosunku do poziomu chodnika - zależnie od poziomu terenu posesji.

Chodniki i krawężniki mają zmienną konstrukcję. Brak zwartości elementów utwardzenia, powierzchnia jest nierówna, duża ilość elementów popękana, dużo braków w nawierzchni. Spadki poprzeczne chodników są miejscami nadmierne i skierowane na posesje. Całość nawierzchni chodników, wraz z krawężnikami nadaje się do wymiany i skorygowania.

Asfaltowa nawierzchnia jezdni jest nierówna i spękana, posiada wzdłużne zagłębienia i nadlewki po ułożeniu kanalizacji sanitarnej. Wymaga wyrównania i ułożenia nowych warstw z mieszanek asfaltowych.

Na podstawie oględzin i analizy istniejących warstw podbudowy stwierdzono, że występują tam parametry mechaniczne należące do grupy nośności G1.

W pasie drogowym zlokalizowano uzbrojenie podziemne w postaci sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i telekomunikacyjnej. Instalacja energetyczna zasadniczo jest napowietrzna.

4. Założenia do projektu

- klasa techniczna "L"
- kategoria ruchu KR - 3
- szerokość jezdni zmienna - min 5,0 m
- szerokość pasów ruchu min. 2,90 m
- minimalna szerokość chodnika pasaże -1,20 m (miejscami 1,0 m). Ulice - 1,55 m
- sposób odwodnienia powierzchniowe

5. Stan projektowany

a. Plan sytuacyjny

Teren projektowanych prac remontowych zaznaczono na rysunku „granice przebudowy (remontu)” i obejmuje działki nr 751, 754, 755, 757, 802 a także zjazd z Rynku na ulicę Plac Kanoniczny. **Pasaże pieszo - komunikacyjne to działki nr 754 i 755.** Pozostały teren to **ulice** z wydzielonym pasem komunikacji pieszej i samochodowej.

Dla uzyskania optymalnego efektu końcowego przebiegi ulic zaprojektowano w ścisłym geometrycznym powiązaniu z liniami rozgraniczającymi pas drogowy.

Na całym rozpatrywanym odcinku ulic zaprojektowano jezdnię dwukierunkową o szerokości min.5,80 m w przekroju ulicy. Obustronnie zaprojektowano chodniki wykonane z kostki betonowej w krawężniku drogowym 30 x 15 cm na ławie betonowej z oporem (wg rysunku). Minimalna szerokość chodnika 1,55 m. Dopuszcza się powiększenie szerokości chodnika w zależności od miejscowych zmian szerokości pasa drogowego ulicy.

b. Przekrój podłużny

Niwelata nawierzchni jezdni została zaprojektowana w sposób umożliwiający uzyskanie normatywnych pochyłeń podłużnych niwelaty przy jednoczesnym maksymalnym dostosowaniu wysokościowym do istniejących zjazdów na posesje oraz do zjazdów na ulice ograniczające.

Umożliwi to zminimalizowanie koniecznych robót ziemnych.

Praktycznie niwelata nawierzchni jezdni zostanie podniesiona w stosunku do obecnej o grubość 2 warstw nawierzchni asfaltowo - mineralnej tj. o 6 cm.

c. Przekroje poprzeczne (normalne)

Niwelaty chodników zostaną uporządkowane w taki sposób aby krawężniki wystawały powyżej powierzchni jezdni 12 cm i aby zapewnić spadek powierzchni chodników w kierunku jezdni w granicach 0,5 do 2,0 %

Ułożenie nawierzchni chodników przy granicy z posesjami należy wykonać tak aby zabezpieczyć teren posesji przed napływem wód opadowych z powierzchni jezdni i chodników.

d. Konstrukcja jezdni

Została zaprojektowana jak dla ruchu KR - 2

Na podłożu należącym do grupy G1 ułożona jest podbudowa z kamienia łamanego o uziarnieniu ciągłym 0 - 31,5 mm stabilizowana mechanicznie.

Na tej podbudowie ułożona jest warstwa asfaltu z kruszywem mineralnym o łącznej grubości od 3 do 7 cm, spękana i z miejscowymi ubytkami. Nawierzchnię tę należy wyrównać i uzupełnić - iako podłoże pod warstwy nawierzchni docelowej.

- warstwa wiążąca grubości 3 cm z betonu asfaltowego 0 / 16 mm wg PN - S - 96025 o stabilności wg Marshalla > 8 kN,
- warstwa ścieralna grub. 3 cm z betonu asfaltowego o / 12,8 mm wg PN - S - 96025 o stabilności wg Marshalla > 5 kN

e. Konstrukcja zjazdów

Przyjęto indywidualnie zjazdy o szerokości powyżej 3,0 m (jeden szerokości 2,70 m) z najjazdami od strony jezdni pod skosem 1 m / 1 m. Przyjęto dwa rozwiązania - zjazdy wysokie i niskie - w zależności od usytuowania powierzchni posesji. (wg rys. konstrukcje zjazdów i jezdni)

Na podłożu należącym do grupy nośności G1 należy układać następujące warstwy konstrukcyjne

- warstwa podbudowy zasadniczej grubości 11 lub 13 cm z kamienia łamanego lub gruzu o uziarnieniu ciągłym 0 - 31,5 mm stabilizowanego mechanicznie,
- warstwa konstrukcyjno - odsączająca grub. 3 cm - piasek z cementem 5 : 1 zagęszczony mechanicznie,
- nawierzchnia - kostka betonowa wibroprasowana HOLLAND 8 x 10 x 20 cm.

f. Konstrukcja chodników

Podczas prac rozbiórkowych i formowanie nowych przekrojów poprzecznych przewiduje się usunięcie ok. 2 cm rozluźnionego podłoża piaskowego i po splantowaniu i zagęszczeniu podłoża ułożenie następujących warstw :

- warstwa podbudowy grub. 10 cm - kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym lub tłuczeń lub gruz o uziarnieniu 0 - 31,5 mm zagęszczony mechanicznie
- warstwa konstrukcyjno - odsączająca grub. 3 cm - piasek z cementem 5 : 1 zagęszczony mechanicznie
- nawierzchnia - kostka betonowa wibroprasowana 6 x 10 x 20 cm.

g. Przyjęte szczegółowe rozwiązania przedstawiono na rys. konstrukcji chodnika, zjazdów i nawierzchni jezdni.

h. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanego odcinka ulicy projektuje się jako powierzchniowe przy wykorzystaniu przyjętych w rozwiązaniu spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni jezdni z odprowadzeniem wody do cieku wodnego przyległych obustronnie ulic a z nich z kolei do przyległych pasów drogowych.

i. Inne uwarunkowania

Prace drogowe należy wykonywać w ścisłym powiązaniu z ustaleniami wynikającymi z opinii lub uzgodnień odpowiednich instytucji mających nadzór nad przedmiotowym terenem.

Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami dotyczącymi technologii robót nawierzchniowych z kostki betonowej oraz nawierzchni mineralno - asfaltowej. Na etapie realizacji robót należy przestrzegać uwag i zaleceń wszystkich administratorów i zarządców pasa drogowego oraz sieci infrastruktury w obrębie przedmiotowej ulicy.

j. Ilościowe zestawienie projektowanych robót remontowych

Docelowo projektuje się wykonanie następujących zasadniczych robót drogowych :

1./ Rozbiórka i ułożenie chodnika z kostki betonowej wibroprasowanej (np. HOLLAND) 6 x 10 x 20 - wg rysunku oraz wykonanie okrawężnikowania z kostki bet. 8x10x20 wokół istniejących drzew na chodniku	860 m2
2./ Rozbiórka i wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych z ulic na posesje (zjazdy wysokie, niskie i parking przy UG) - wg rysunku - z kostki betonowej wibroprasowanej 8x10x20	285 m2
3./ Rozbiórka i ułożenie krawężnika drogowego 15 x 30 x 100 - zgodnie z rusunkami typowania nawierzchni i przekrojów nawierzchni	468 m2 5,8 m3
4./ Uzupelnienie ilości betonu B15 w ławach i w nawierzchni	32 m2
5./ Ułożenie trzech warstw kostki granitowej koloru szarego 7 x 9 jako pasa rozgraniczającego bruk od nawierzchni asfaltowej przy murze kościoła	151 mb
6./ Wymiana i położenie obrzeża trawnikowego 8,25 x100	1010 m2
7./ Mechaniczne frezowanie i czyszczenie podłoża ze starej nawierzchni asfaltowej	2750 m2
8./ Wykonanie dwuwarstwowej nawierzchni z betonu asfaltowego na przygotowanym podłożu z istniejącej nawierzchni (warstwa wiążąca - 3 cm, warstwa ścieralna - 3 cm)	1006 m2
9./ Wykonanie jednowarstwowej nawierzchni z betonu asfaltowego na przygotowanym podłożu z istniejącej nawierzchni przy zastosowaniu emulsji łączącej	16 szt. 17 szt. 5 szt.
10./ Wykonanie pionowej korekty zaworów i włazów - zawory wodociągowe - włazy kanalizacyjne - studzienki telekom.	
11./ Wykonanie miejscowych napraw podłoża pod nawierzchnię jezdni oraz pojedynczej korekty kanału odpływowego.	

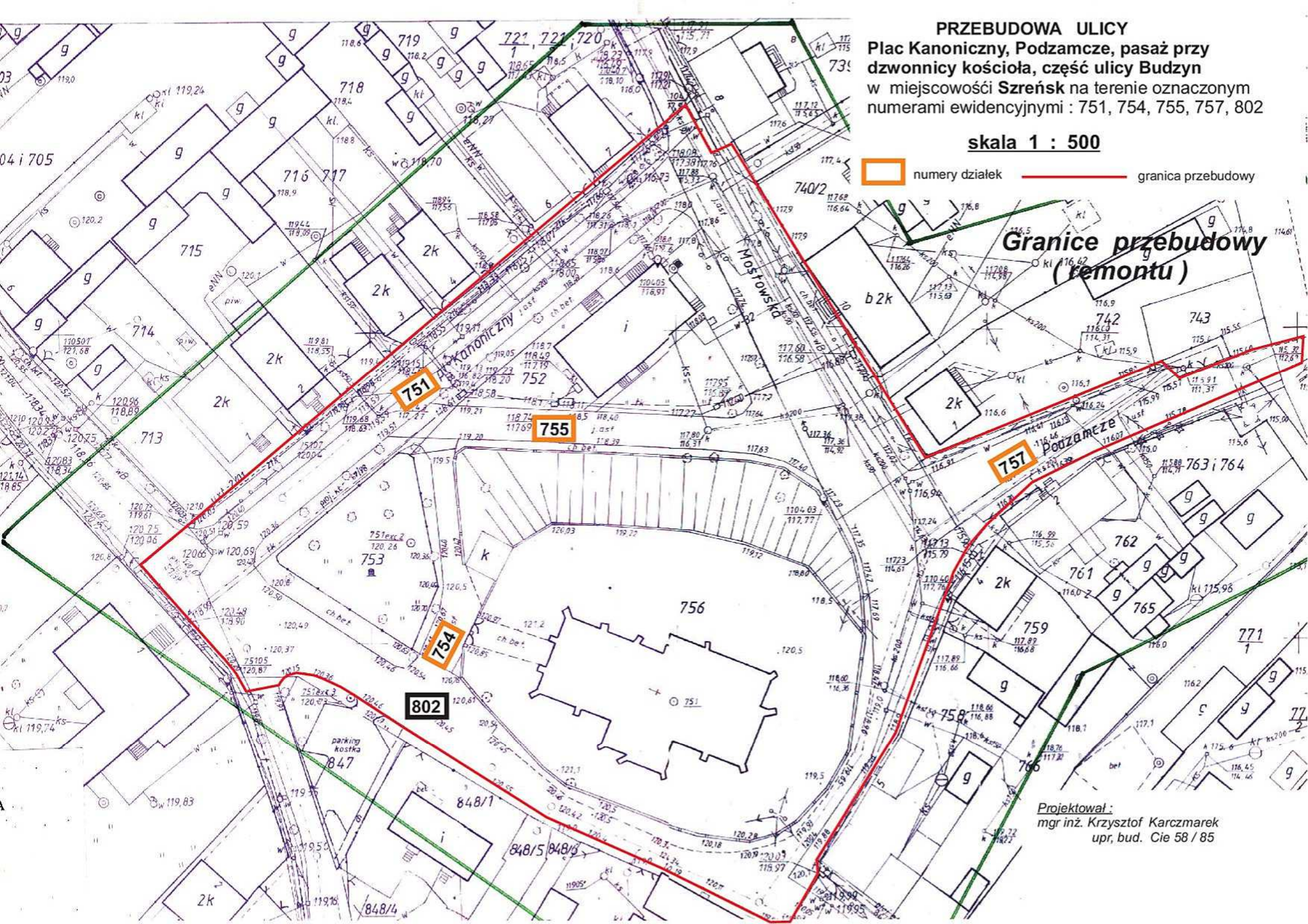
Opracował :

PRZEBUDOWA ULICY
Plac Kanoniczny, Podzamecze, pasaż przy
dzwonnicy kościoła, część ulicy Budzyn
w miejscowości **Sześć** na terenie oznaczonym
numerami ewidencyjnymi : 751, 754, 755, 757, 802

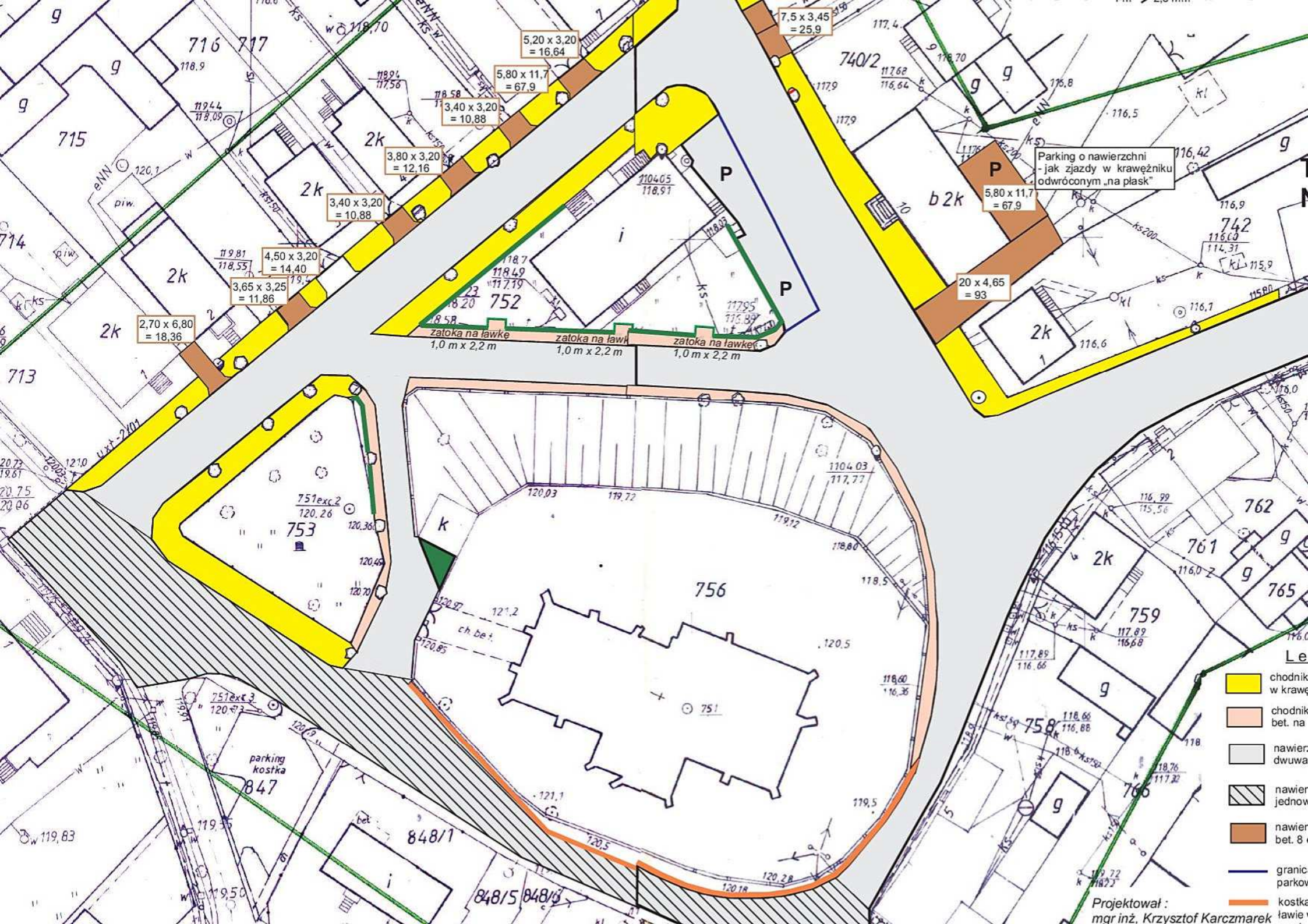
skala 1 : 500

 numery działek  granica przebudowy

Granice przebudowy
(remontu)




Projektował:
mgr inż. Krzysztof Karczmarek
upr. bud. Cie 58 / 85

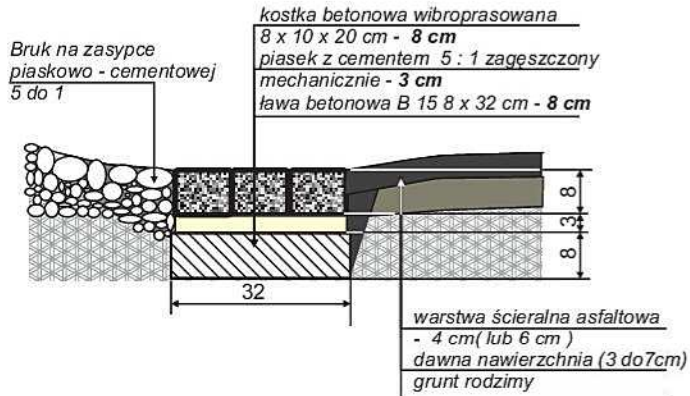


Projektował :
mgr inż. Krzysztof Karczmarek

PRZEBUDOWA ULICY Plac Kanoniczny, Podzamcze, pasaż przy dzwonnicy kościoła, część ulicy Budzyn w Szreńsku na terenie oznaczonym nr 751, 754, 755 757, 802.

PAS KOSTKI BETONOWEJ ROZDZIELAJĄCY NAWIERZCHNIĘ OD STRONY MURU KOŚCIELNEGO

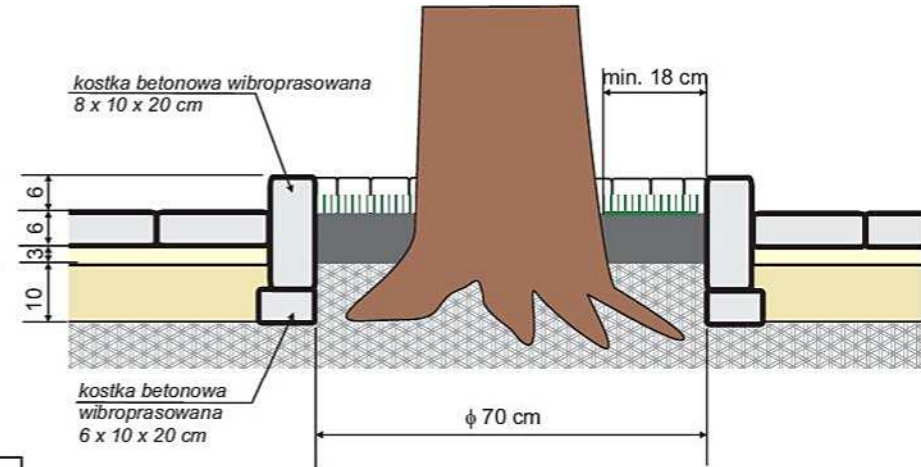
1 : 10  oznaczenie graficzne na rysunku typowania nawierzchni




PRZEKROJE NAWIERZCHNI
2

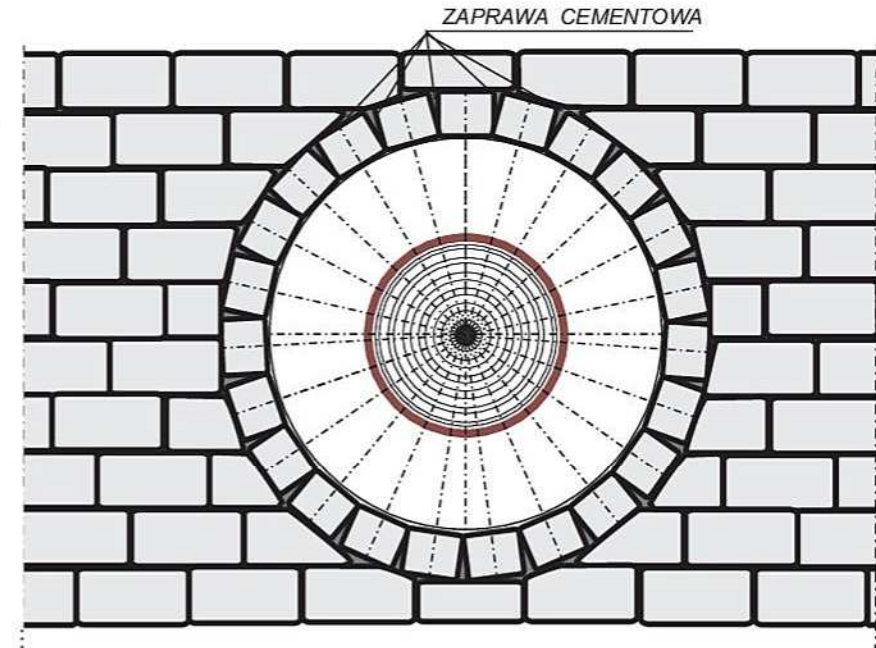
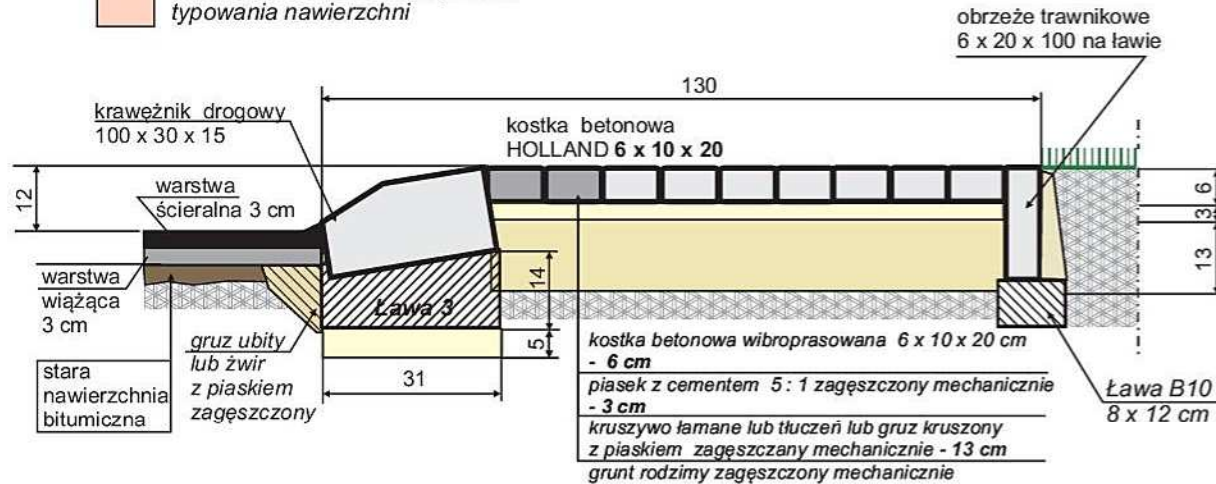
kostka betonowa wibroprasowana 6 x 10 x 20 cm - 6 cm
piasek z cementem 5 : 1 zagęszczony mechanicznie - 3 cm
kruszywo łamane lub tłuczeń lub gruz kruszony z piaskiem zagęszczony mechanicznie - grunt rodzimy zagęszczony mechanicznie

ZABEZPIECZENIE DRZEWA W CHODNIKU 1 : 10



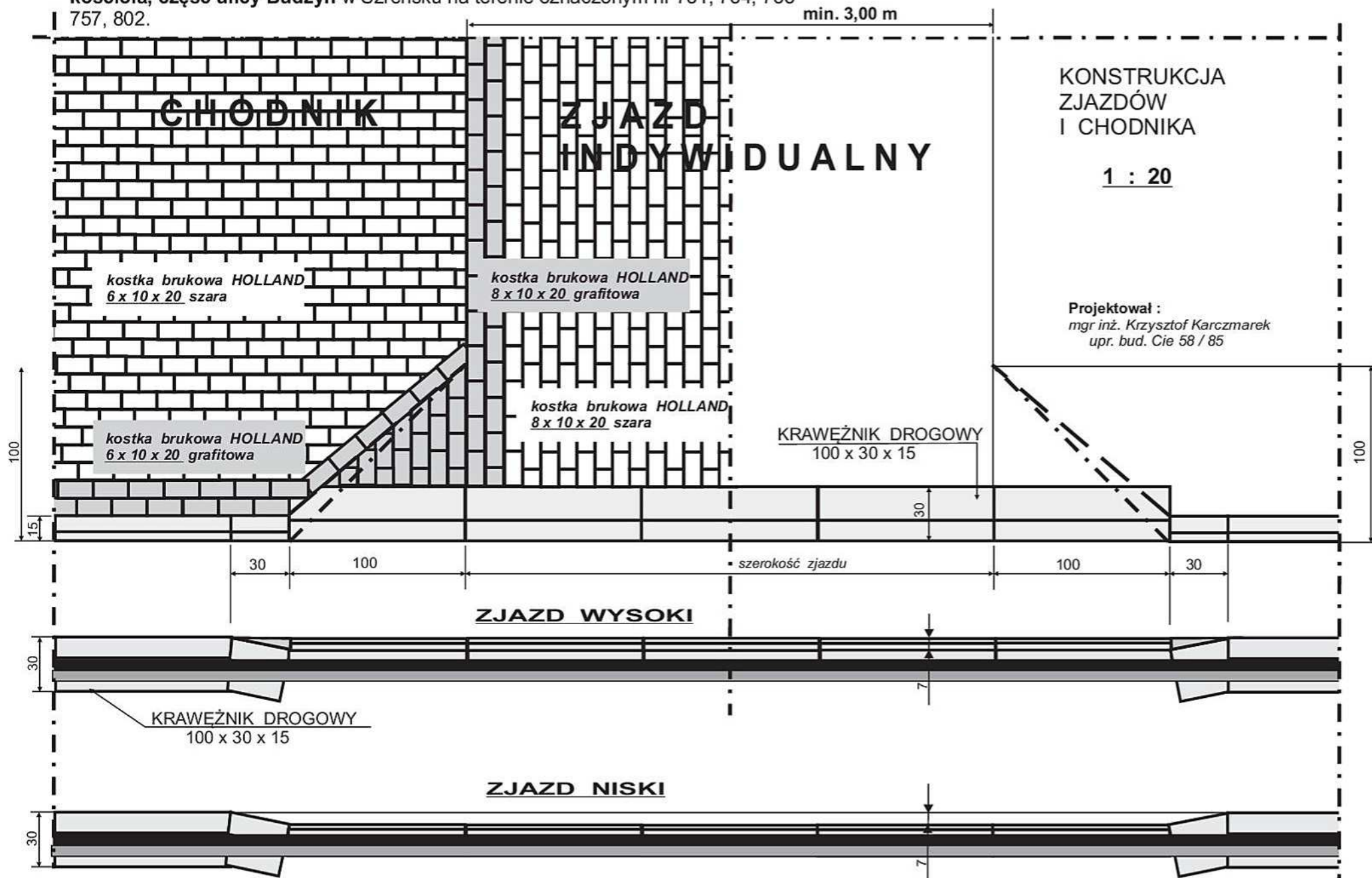
KONSTRUKCJA CHODNIKA NAJAZDOWEGO I NAWIERZCHNI JEZDNI 1 : 10 OD STRONY BUDYNKU GOK

 oznaczenie graficzne na rysunku typowania nawierzchni



Projektował : mgr inż. Krzysztof Karczmarek
upr.bud, Cie 58 / 85

PRZEBUDOWA ULICY Plac Kanoniczny, Podzamcze, pasaż przy dzwonnicy
kościół, część ulicy Budzyn w Szreńsku na terenie oznaczonym nr 751, 754, 755
757, 802.



RYS.6