



ProjektService - Pracownia Architektoniczna, ul. Kochanowskiego 6/53, 38-200 Jasło, tel.: +48 13 448 0 448, email: [aprzewoznik@wp.pl](mailto:aprzewoznik@wp.pl)

Symbol projektu: <b>01/09/23</b>	Symbol opracowania: <b>PTD</b>	Egzemplarz: <b>o2</b>
Nazwa elementu projektu budowlanego: <b>3.4. PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ DROGOWA</b>		
nazwa obiektu budowlanego: <b>PROJEKT PRZEBUDOWY BUDYNKU URZĘDU GMINY JASŁO W RAMACH ZADANIA „POPRAWA DOSTĘPNOŚCI BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W GMINIE JASŁO”</b>		
lokalizacja: <b>Jasło,</b>		
kategoria obiektu budowlanego: XII		
Nazwa jednostki ewidencyjnej: <b>jednostka ewidencyjna: 180501_1 Jasło - miasto</b>		
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: <b>obręb ewidencyjny: 0008 – Centrum</b>		
Numer ewidencyjny działki: <b>działki nr ewidencyjny: 519, 521/4, 520/1</b>		
inwestor: <b>GMINA JASŁO</b>		
adres inwestora: <b>38-200 Jasło, ul. Słowackiego 4</b>		

Projektant      mgr inż. arch. Adam Przewoźnik				
osoby opracowujące projekt architektoniczno-budowlany:				
specjalność	imię i nazwisko, nr ewid. uprawnień	zakres opracowania	data	podpis
inżynierska drogowa	mgr inż. Peter Eröss GT-8341/40/77	KOMUNIKACJA KOŁOWA I PIESZA, ZJAZDY	09.2023	

Wrzesień 2023

## 1. Część ogólna

### 1.1 Zamawiający : Gmina Jasło

### 1.2 Nazwa zadania: Poprawa dostępności budynków użyteczności publicznej w Gminie Jasło

### 1.3 Przedmiot i zakres robót budowlanych branży drogowej

#### 1.3.1 Opis stanu istniejącego

Działka siedziby Gminy Jasło znajduje się przy ul. Słowackiego 4 w Jasle. Nr ewidencyjny działki to 519 Obr. 08-centrum Jasło-miasto. W km 0+000 znajduje się brama wjazdowa o szerokości 4 m, ograniczona słupami betonowymi. Przed bramą wjazdową jest chodnik o szerokości 2 m i nawierzchni z kostki betonowej. Chodnik i jezdnia ul. Słowackiego jest ograniczona krawężnikami betonowymi.

Na terenie działki nr 519 mieści się plac manewrowo-postojowy o nawierzchni kostko klinkierowej, wejście boczne do budynku Urzędu, opaski z płyt chodnikowych oraz plac o nawierzchni z czerwonych kostek betonowych przed budynkiem Banku, skarpa nasypu sięgająca do granicy sąsiedniej działki, drzewa (akacje, świerki), główne wejście do Urzędu Gminy, budynek warsztatowy oraz zejście schodami do kotłowni.

#### 1.3.2. Szczegółowy opis zakresu robót

- wytyczenie obszaru robót 0,09 ha
- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe (zakres robót nie uwzględnia rozbiórki bramy wjazdowej oraz częściowej przebudowy chodnika w obrębie wjazdu)
  - rozbiórka nawierzchni z płyt chodnikowych 127 m<sup>2</sup>
  - rozbiórka krawężników betonowych 99 mb
  - rozbiórka nawierzchni klinkierowej 477 m<sup>2</sup>
  - rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej 179 m<sup>2</sup>
  - transport materiałów z rozbiórki

#### 1.3.3 Roboty ziemne

- wykopy wykonywane koparką wraz z załadunkiem i transportem urobku 366 m<sup>3</sup>

#### 1.3.4 Podbudowa

- profilowanie i zagęszczenie podłoża pod w-wy konstrukcyjne 783 m<sup>2</sup>
- dolna w-wa podbudowy z pospółki, gr. 30 cm 675 m<sup>2</sup>
- górna w-wa podbudowy z kłińca kamiennego, gr. 20 cm 675 m<sup>2</sup>
- górna w-wa podbudowy z kłińca kamiennego 2/31,5, gr. 10 cm 86,5 m<sup>2</sup>

#### 1.3.5 Nawierzchnia

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce z granulatu żwirowego gr. 4 cm 618 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia z kostki granitowej 5x5 x8 cm na podsypce z granulatu żwirowego gr. 4 cm 69 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia z kostki betonowej kolorowej gr. 6 cm na podsypce z granulatu żwirowego gr. 4 cm 90,5 m<sup>2</sup>

#### 1.3.6 Krawężniki, obrzeża

- krawężniki betonowe 15x30x100 cm na zaprawie i z oporem betonowym 152 mb
- obrzeża betonowe 6x20x100 cm 111 mb

#### 1.3.7 Roboty wykończeniowe

- rynna odwadniająca – liniowe odwodnienie (134x110x1000 mm) w otulinie betonowej na końcu zjazdu dla niepełnosprawnych 3 mb
- regulacja studzienek (krat ściekowych, pokrywy żeliwnych) 5 szt
- plantowanie skarpy wykopu 216 m<sup>2</sup>
- obsianie skarpy wykopu nasionami traw 216 m<sup>2</sup>

### 1.4 Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

W trakcie realizacji zadania Zamawiający zakłada wystąpienie robót tymczasowych związanych jedynie z urządzeniem placu budowy, zachowaniem bezpiecznych warunków użytkowania oraz zabezpieczenia niezbędnych dla funkcjonowania obiektów czynnych (kable telekomunikacyjne i energetyczne, gazociąg) Koszty wynikające z wykonania tych robót Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w cenie oferty.

### 1.5 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy.

### 1.6 Zgodność robót z dokumentacją przetargową

Dokumentacja przetargowa dotycząca zakresu rzeczowo-ilościowego robót oraz inne dokumenty dodatkowe są częścią umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są dla Wykonawcy obowiązujące.

W przypadku rozbieżności w poszczególnych dokumentach obowiązuje ich ważność określona w umowie. Wykonawca nie może wykorzystywać ewentualnych błędów projektowych lub roszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu powinien powiadomić Inspektora nadzoru i Zamawiającego, celem dokonania odpowiednich zmian i uzupełnień.

- 1 -

Dane określone w specyfikacji uważane będą za wartości docelowe, od których możliwe są odchylenia w ramach określonych normowo tolerancji. Cechy oraz parametry wbudowanych materiałów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami.



W przypadku, gdy wbudowane materiały lub wykonywane roboty nie będą zgodne z warunkami zamówienia, obowiązującymi normami oraz specyfikacją i wpłynie to na niezadowalającą jakość wykonanego elementu, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

#### **1.7 Urządzenie i zabezpieczenie terenu budowy**

Urządzenie placu budowy polegać będzie na dowieszeniu, zbudowaniu i utrzymaniu wszelkich niezbędnych maszyn, urządzeń, niezbędnych w trakcie budowy podłączeń zasilających i odprowadzających, ich eksploatacji oraz ich rozebraniu, demontażu i wywiezieniu. Urządzenie placu budowy należy zaplanować i uzgodnić z Zamawiającym przed rozpoczęciem budowy. Ze względu na pełne zapewnienie bezpieczeństwa w trakcie wykonywania robót, plac budowy należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć. Wykonawca robót na bieżąco zobowiązany jest do sprzątania oraz należytego utrzymania przyległych dróg.

W miejscu widocznym należy umieścić tablicę informacyjną zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Koszty zabezpieczenia terenu budowy nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są wliczone w cenę umowy.

#### **1.8 Ochrona środowiskowa w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w trakcie robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół budowy oraz unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla otoczenia ( skażenie, nadmierny hałas, itp. ).

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- zanieczyszczenia zbiorników i rowów płynami, pyłami i substancjami mogącymi pogorszyć stan środowiska.

#### **1.9 Ochrona pożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegał wszelkie przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej w trakcie wykonywania robót.

Zadaniem Wykonawcy jest utrzymanie sprawnego sprzętu ochrony przeciwpożarowej wymaganego przepisami szczególnymi na terenie budowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji zadania, albo przez personel Wykonawcy i powinien posiadać odpowiednie ubezpieczenie od następstw pożaru na terenie budowy.

#### **1.10 Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są niebezpieczne dla otoczenia nie mogą być dopuszczone do użycia w wykonawstwie robót. Nie dopuszcza się również stosowania materiałów wywołujących szkodliwe promieniowania o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Materiały czasowo szkodliwe dla środowiska, których szkodliwość zanika po wykonaniu robót, mogą być użyte pod rygorem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania, określonych w stosownych certyfikatach i świadectwach dopuszczenia.

#### **1.11 Ochrona urządzeń podziemnych i naziemnych**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i urządzenia podziemne, takie jak kable, rurociągi, ciągi technologiczne, itp. oraz uzyska od odpowiednich zarządców urządzeń potwierdzenie informacji, przekazywanych mu przez Zamawiającego, a dotyczących ich lokalizacji w terenie.

Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia instalacji i sieci na powierzchni ziemi, na-powietrznej oraz podziemnej, wykazanych w dokumentach przekazanych przez Zamawiającego.

#### **1.12 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążeń na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu budowy. Ponadto w przypadku przewozu materiałów ponad normatywnych uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do ich przewozu i o każdorazowym takim przewozie powiadomi inspektora nadzoru.

#### **1.13 Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegać będzie przepisów dotyczących BHP. Obowiązkiem kierownika budowy jest opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali prac

w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

- 2 -

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt, odpowiednią odzież roboczą dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa zakładowego. Ustala się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają oddzielnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

#### **1.14 Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót oraz wszelkie materiały i urządzeń używane do wykonywania robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia prac. Zakończenie prac musi być potwierdzone przez inspektora nadzoru lub Zamawiającego.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego w taki sposób, aby poszczególne elementy wykonanej pracy jak również całość zadania były w stanie zadowalającym przez cały czas, aż do momentu odbioru

końcowego. Jeśli Wykonawca zaniedba swoje obowiązki w tym zakresie, to na polecenie inspektora nadzoru jest zobowiązany do ich wykonania w terminie 24 godzin od otrzymania takiego polecenia.

#### 1.15 Stosowanie przepisów prawnych oraz innych związanych z procesem budowlanym

Wykonawca zobowiązany jest do zaznajomienia się z wszystkimi obowiązującymi przepisami a przede wszystkim normami, warunkami technicznymi wykonania robót, które w jakichkolwiek sposób związane są z robotami prowadzonymi na placu budowy i będzie w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia prac.

### 2. Materiały i urządzenia

#### 2.1 Materiały i urządzenia użyte do wykonania przedmiotu zamówienia

Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania i wbudowania materiałów i urządzeń zgodnych z ustaleniami oraz wymogami Zamawiającego, parametrami określonymi w przedmiarze robót, posiadających odpowiednie świadectwa dopuszczenia, atesty i certyfikaty.

##### 2.1.1 Podbudowa (górna warstwa) z tłucznia kamiennego 2/31,5mm

Do wykonania podbudowy należy użyć następujące rodzaje kruszywa, według PN-B-11112 [8]:

- kliniec od 2 mm do 31,5 mm,
- kruszywo do klinowania - kliniec od 2 mm do 20 mm.

Jakość kruszywa powinna być zgodna z wymaganiami normy PN-B-11112 [8], określonymi dla:

- klasy co najmniej II - dla podbudowy zasadniczej,
- klasy II i III - dla podbudowy pomocniczej.

Do jednowarstwowych podbudów lub podbudowy zasadniczej należy stosować kruszywo gatunku co najmniej 2.

Wymagania dla kruszywa przedstawiono w tablicach 1 i 2 niniejszej specyfikacji

Tablica 1. Wymagania dla tłucznia i klinca, wg PN-B-11112 [8]

Lp.	Właściwości	Klasa II	Klasa III
1	Ścieralność w bębnie Los Angeles, wg PN-B-06714-42 [7]: a) po pełnej liczbie obrotów, % ubytku masy, nie więcej niż: - w tłuczniu - w klincu b) po 1/5 pełnej liczby obrotów, % ubytku masy w stosunku do ubytku masy po pełnej liczbie obrotów, nie więcej niż:	35 40 30	50 50 35
2	Nasiąkliwość, wg PN-B-06714-18 [4], % m/m, nie więcej niż: a) dla kruszyw ze skał magmowych i przeobrażonych b) dla kruszyw ze skał osadowych	2,0 3,0	3,0 5,0
3	Odporność na działanie mrozu, wg PN-B-06714-19 [5], % ubytku masy, nie więcej niż: a) dla kruszyw ze skał magmowych i przeobrażonych b) dla kruszyw ze skał osadowych	4,0 5,0	10,0 10,0
4	Odporność na działanie mrozu według zmodyfikowanej metody bezpośredniej, wg PN-B-06714-19 [5] i PN-B-11112 [8], % ubytku masy, nie więcej niż: - w klincu - w tłuczniu	30 nie bada się	nie bada się nie bada

- 3 -

Tablica 2. Wymagania dla tłucznia i klinca w zależności od warstwy podbudowy tłuczniowej, wg PN-B-11112 [8]

Lp.	Właściwości	Podbudowa jednowarstwowa lub podbudowa zasadnicza	Podbudowa pomocnicza
1	Uziarnienie, wg PN-B-06714-15 [2] a) zawartość ziarn mniejszych niż 0,075 mm, odsianych na mokro, % m/m, nie więcej niż: - w tłuczniu - w klincu b) zawartość frakcji podstawowej, % m/m, nie mniej niż:	3 4	4 5



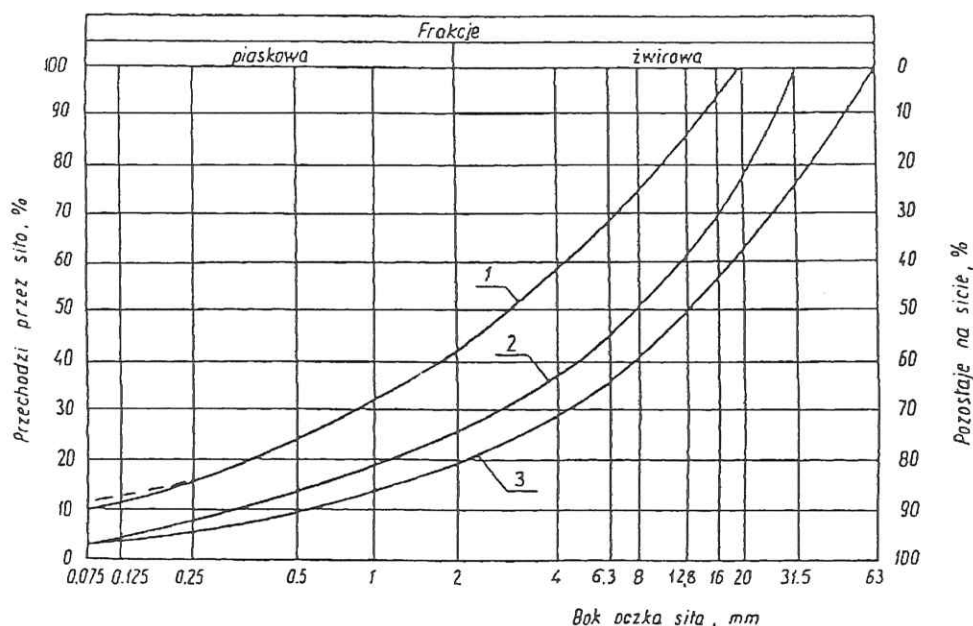
	- w tłuczniu i w kłińcu c) zawartość podziarna, % m/m, nie więcej niż: - w tłuczniu i w kłińcu d) zawartość nadziarna, % m/m, nie więcej niż: - w tłuczniu i w kłińcu	75 15 15	65 25 20
2	Zawartość zanieczyszczeń obcych, wg PN-B-06714-12 [1], % m/m, nie więcej niż: - w tłuczniu i w kłińcu	0,2	0,3
3	Zawartość ziarn nieforemnych, wg PN-B-06714-16 [3], % m/m, nie więcej niż: - w tłuczniu - w kłińcu	40 nie bada się	45 nie bada się
4	Zawartość zanieczyszczeń organicznych, barwa cieczy wg PN-B-06714-26 [6]: - w tłuczniu i w kłińcu, barwa cieczy nie ciemniejsza niż:	wzorcowa	

### 2.1.2 Podbudowa (dolna warstwa) z kruszywa naturalnego

Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania i wbudowania materiałów i urządzeń zgodnych z ustaleniami oraz wymogami Zamawiającego, parametrami określonymi w przedmiarze robót, posiadających odpowiednie świadectwa dopuszczenia, atesty i certyfikaty.

Do wykonywania projektowanej warstwy zastępczej i wzmacniającej należy stosować kruszywo naturalne o parametrach:

Krzywa uziarnienia kruszywa, określona według PN-B-06714-15 [3] powinna leżeć między krzywymi granicznymi pól dobrego uziarnienia podanymi na rysunku 1.



Rysunek 1. Pole dobrego uziarnienia kruszyw przeznaczonych na podbudowy wykonywane metodą stabilizacji mechanicznej

1-2 kruszywo na podbudowę zasadniczą (górną warstwę) lub podbudowę jednowarstwową

1-3 kruszywo na podbudowę pomocniczą (dolną warstwę)

Krzywa uziarnienia kruszywa powinna być ciągła i nie może przebiegać od dolnej krzywej granicznej uziarnienia do górnej krzywej granicznej uziarnienia na sąsiednich sitach.

Wymiar największego ziarna kruszywa nie może przekraczać 2/3 grubości warstwy układanej jednorazowo.

### Właściwości kruszywa

Kruszywa powinny spełniać wymagania określone w tablicy 1.

Tablica 1.

Lp.	Wyszczególnienie	Wymagania			Badania
		Kruszywa naturalne	Kruszywa łamane	Żużel	



	właściwości	Podbudowa						Według
		zasad- nicza	pomoc- nicza	zasad- nicza	pomoc- nicza	zasad- nicza	pomoc- nicza	
1	Zawartość ziarn mniejszych niż 0,075 mm, % (m/m)	od 2 do 10	Od 2 do 12	od 2 do 10	od 2 do 12	od 2 do 10	od 2 do 12	PN-B- 06714 -15 [3]
2	Zawartość nadziarna, % (m/m), nie więcej niż	5	10	5	10	5	10	PN-B- 06714 -15 [3]
3	Zawartość ziarn nieforemnych %(m/m), nie więcej niż	35	45	35	40	-	-	PN-B- 06714 -16 [4]
4	Zawartość zanieczyszczeń organicznych, %(m/m), nie więcej niż	1	1	1	1	1	1	PN-B- 04481 [1]
5	Wskaźnik piaskowy po pięcio-krotnym zagęszczeniu metodą I lub II wg PN-B-04481, %	od 30 do 70	od 30 do 70	od 30 do 70	od 30 do 70	-	-	BN- 64/8931 -01 [26]
6	Ścieralność w bębnie Los Angeles a) ścieralność całkowita po pełnej liczbie obrotów, nie więcej niż b) ścieralność częściowa po 1/5 pełnej liczby obrotów, nie więcej niż	35  30	45  40	35  30	50  35	40  30	50  35	PN-B- 06714 -42 [12]
7	Nasiąkliwość, %(m/m), nie więcej niż	2,5	4	3	5	6	8	PN-B- 06714 -18 [6]
8	Mrozoodporność, ubytek masy po 25 cyklach zamraża- nia, %(m/m), nie więcej niż	5	10	5	10	5	10	PN-B- 06714 -19 [7]
9	Rozpad krzemianowy i żelazawy łącznie, % (m/m), nie więcej niż	-	-	-	-	1	3	PN-B- 06714 -37 [10] PN-B- 06714 -39 [11]
10	Zawartość związków siarki w przeliczeniu na SO <sub>3</sub> , %(m/m), nie więcej niż	1	1	1	1	2	4	PN-B- 06714 -28 [9]
11	Wskaźnik nośności W <sub>noś</sub> mie-szanki kruszywa, %, nie mniejszy niż: a) przy zagęszczeniu I <sub>s</sub> ≥ 1,00 b) przy zagęszczeniu I <sub>s</sub> ≥ 1,03	80 120	60 -	80 120	60 -	80 120	60 -	PN-S- 06102 [21]

### 2.1.3 Kostka granitowa gr. 8 cm

Wymagania - Aprobata techniczna

Warunkiem dopuszczenia do stosowania betonowej kostki brukowej w budownictwie drogowym jest posiadanie aprobaty technicznej.

### 2.1.4 Kostka brukowa betonowa

Wymagania - Aprobata techniczna

Warunkiem dopuszczenia do stosowania betonowej kostki brukowej w budownictwie drogowym jest posiadanie aprobaty technicznej.

Wygląd zewnętrzny Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków.

Powierzchnia górna kostek powinna być równa i szorstka, a krawędzie kostek równe i proste, wklęsnięcia nie powinny przekraczać:

- 2 mm, dla kostek o grubości  $\leq 80$  mm,
- 3 mm, dla kostek o grubości  $> 80$  mm.

Kształt, wymiary i kolor kostki brukowej

W kraju produkowane są kostki o dwóch standardowych wymiarach grubości:

- 60 mm, z zastosowaniem do nawierzchni przeznaczonych do ruchu samochodowego,

Tolerancje wymiarowe wynoszą:

- na długości  $\pm 3$  mm,
- na szerokości  $\pm 3$  mm,
- na grubości  $\pm 5$  mm.

Kolory kostek produkowanych aktualnie w kraju to: szary, ceglany, klinkierowy, grafitowy i brązowy.

Wytrzymałość na ściskanie

Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach (średnio z 6-ciu kostek) nie powinna być mniejsza niż 60 MPa.

Dopuszczalna najniższa wytrzymałość pojedynczej kostki nie powinna być mniejsza niż 50 MPa (w ocenie statystycznej z co najmniej 10 kostek).

Nasiąkliwość

Nasiąkliwość kostek betonowych powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-B-06250 i wynosić nie więcej niż 5%.

Odporność na działanie mrozu

Odporność kostek betonowych na działanie mrozu powinna być badana zgodnie z wymaganiami PN-B-06250.

Odporność na działanie mrozu po 50 cyklach zamrażania i odmrażania próbek jest wystarczająca, jeżeli:

- próbka nie wykazuje pęknięć,
- strata masy nie przekracza 5%,
- obniżenie wytrzymałości na ściskanie w stosunku do wytrzymałości próbek nie zamrażanych nie jest większe niż 20%.

Ścieralność

Ścieralność kostek betonowych określona na tarczy Boehmego wg PN-B-04111 powinna wynosić nie więcej niż 4 mm.

- 6 -

## 2.15 Krawężniki betonowe

Materiałami stosowanymi są:

- krawężniki betonowe,
- piasek na podsypkę i do zapraw,
- cement do podsypki i zapraw,
- woda,
- materiały do wykonania ławy pod krawężniki.

Typ: U - uliczne, wg Katalogu szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich

W zależności od kształtu przekroju poprzecznego rozróżnia się następujące rodzaje krawężników betonowych:

- prostokątne ścięte - rodzaj „a”, wystające wg KSD karta 1.3, 1.5

### *Krawężniki betonowe - wymagania techniczne*

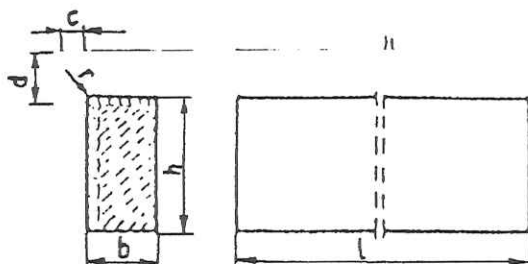
Kształt i wymiary

Kształt krawężników betonowych przedstawiono na rysunku 1, a wymiary podano w tablicy Wymiary krawężników betonowych podano w tablicy 1.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów krawężników betonowych podano w tablicy 2.

a) krawężnik rodzaju „a” - wystający





Tablica 1. Wymiary krawężników betonowych

Typ krawężnika	Rodzaj krawężnika	Wymiary krawężników, cm					
		l	b	H	C	d	r
U	a	100	20 15	30	min. 3 max. 7	min. 12 max. 15	1,0
U	b	100	15	30	-	-	1,0

Tablica 2. Dopuszczalne odchyłki wymiarów krawężników betonowych

Rodzaj wymiaru	Dopuszczalna odchyłka, mm	
	Gatunek 1	Gatunek 2
l	± 8	± 12
b, h	± 3	± 3

## Dopuszczalne wady i uszkodzenia

Powierzchnie krawężników betonowych powinny być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze z formy lub zatartej. Krawędzie elementów powinny być równe i proste.

Dopuszczalne wady oraz uszkodzenia powierzchni i krawędzi elementów, zgodnie z BN-80/6775-03/01, nie powinny przekraczać wartości podanych w tablicy 3.

- 7 -

Tablica 3. Dopuszczalne wady i uszkodzenia krawężników betonowych

Rodzaj wad i uszkodzeń		Dopuszczalna wielkość wad i uszkodzeń	
		Gatunek 1	Gatunek 2
Wklęsłość lub wypukłość powierzchni krawężników w mm		2	3
Szczерby i uszkodzenia krawędzi i naroży	ograniczających powierzchnie górne (ścieralne), mm	niedopuszczalne	
	ograniczających pozostałe powierzchnie:		
	- liczba max	2	2
	- długość, mm, max	20	40



- głębokość, mm, max	6	10
----------------------	---	----

### 2.1.6 Obrzeże betonowe

Materiałami stosowanymi są:

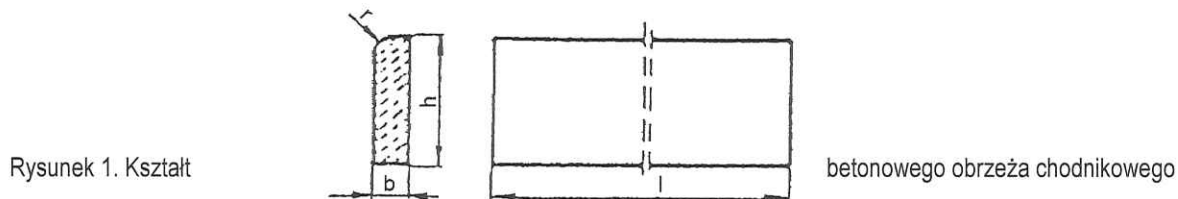
- obrzeża odpowiadające wymaganiom BN-80/6775-04/04 i BN-80/6775-03/01,
- żwir lub piasek do wykonania ław,
- cement wg PN-B-19701,
- piasek do zapraw wg PN-B-06711.

W niniejszym projekcie zastosowano obrzeże wysokie- Ow wg KSD karta 1.18

### Betonowe obrzeża chodnikowe - wymagania techniczne

Wymiary betonowych obrzeży chodnikowych

Kształt obrzeży betonowych przedstawiono na rysunku 1, a wymiary podano w tablicy 1.



Rysunek 1. Kształt

betonowego obrzeża chodnikowego

Tablica 1. Wymiary obrzeży

Rodzaj obrzeża	Wymiary obrzeży, cm			
	1	B	h	r
Ow	100	6	20	3 3 3

Dopuszczalne odchyłki wymiarów obrzeży

Dopuszczalne odchyłki wymiarów obrzeży podano w tablicy 2.

Tablica 2. Dopuszczalne odchyłki wymiarów obrzeży

Rodzaj wymiaru	Dopuszczalna odchyłka, mm	
	Gatunek 1	Gatunek 2
l	± 3	± 12
b, h	± 3	± 3

- 8 -

Dopuszczalne wady i uszkodzenia obrzeży

Powierzchnie obrzeży powinny być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze z formy lub zatartej. Krawędzie elementów powinny być równe i proste.

Dopuszczalne wady oraz uszkodzenia powierzchni i krawędzi elementów nie powinny przekraczać wartości podanych w tablicy 3.

Tablica 3. Dopuszczalne wady i uszkodzenia obrzeży

Rodzaj wad i uszkodzeń		Dopuszczalna wielkość wad i uszkodzeń	
		Gatunek 1	Gatunek 2
Wklęsłość lub wypukłość powierzchni i krawędzi w mm		2	3
Szczerby i uszkodzenia	ograniczających powierzchnie górne (ścieralne)	niedopuszczalne	
Krawędzi i naroży	ograniczających pozostałe		



powierzchnie:		
liczba, max	2	2
długość, mm, max	20	40
głębokość, mm, max	6	10

### 3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do prowadzenia prac powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem wielkości i ilości wskazaniom zawartym w ofercie, w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Zamawiającego. W przypadku braku tych ustaleń stosowanie sprzętu powinno być poprzedzone akceptacją inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu musi gwarantować prowadzenie robót w tempie określonym przez Wykonawcę w harmonogramie prac i prowadzić do ich zakończenia zgodnie z umową. Użyty sprzęt do wykonania przedmiotu zamówienia ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Inspektor nadzoru ma prawo do nie dopuszczenia wykonywania robót przy pomocy sprzętu nie gwarantującego zasad BHP lub warunków umowy.

### 4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu musi zapewniać prowadzenie robót w terminie gwarantującym wywiązanie się Wykonawcy z terminu umownego.

Pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie oraz innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na swój koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych i zakładowych oraz dojazdach do placu budowy.

Na wniosek inspektora nadzoru Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć do wglądu wszelkie dokumenty potwierdzające dopuszczenie pojazdu do ruchu.

### 5. Wykonanie robót

Wykonawca po podpisaniu umowy na wykonanie przedmiotu zamówienia zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu szczegółowy harmonogram robót opracowany dla realizacji całego przedsięwzięcia.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, ustaleniami oraz wymogami Zamawiającego, specyfikacją techniczną oraz za jakość zastosowanych materiałów, wykonanych przez siebie lub podwykonawców robót, ich zgodność z dokumentami budowy, dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami, projektem organizacji robót. Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów, urządzeń lub elementów robót muszą posiadać formę pisemną i będą oparte o wymagania sformułowanych w specyfikacji technicznej, a także na przedmiotowych normach i obowiązujących przepisach.

Odrzucenie materiałów musi posiadać uzasadnienie określone na podstawie wyników badań, norm przedmiotowych, niezgodności z atestem, braku odpowiednich cech wytrzymałościowych oraz innych czynników wpływających na rozważaną kwestię.

- 9 -

Polecenia inspektora nadzoru będą wykonane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

### 6. Kontrola jakości robót

#### 6.1 Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość wbudowanych materiałów i urządzeń. Inspektor nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający

Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji przetargowej.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w normach i wytycznych dotyczących poszczególnych zakresów prac. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli robót oraz badań materiałów ponosi Wykonawca.

#### 6.2 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku gdy normy nie obejmują wymaganego badania stosować można wytyczne albo inne procedury zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji inspektorowi nadzoru.

#### 6.3 Certyfikaty, atesty i deklaracje zgodności



Inspektor nadzoru dopuści do użycia tylko te materiały bądź urządzenia, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie PN, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- aktualną aprobatę wydaną przez upoważnioną jednostkę aprobowującą dany materiał
- deklarację zgodności z PN
- deklarację zgodności z aprobatą techniczną dla wyrobów nie objętych normami i oddzielnymi aprobatami technicznymi.

W przypadku materiałów dla których wymagane są w/w dokumenty, każdy dostarczony i użyty do robót materiał musi posiadać taki dokument, określający w sposób jednoznaczny jego cechy.

Produkty przemysłowe ( kruszywo, masa asfaltowa, itp. ) muszą posiadać wydane przez producenta dokumenty dla danej partii oraz wyniki dokonanych przez niego badań tej partii produktu. Kopie tych dokumentów Wykonawca będzie na bieżąco przekazywał inspektorowi nadzoru. Wszystkie materiały nie spełniające tych wymagań muszą zostać odrzucone w procesie akceptacji materiałów przez inspektora nadzoru.

## **7. Dokumenty budowy**

### **7.1 Książka obmiarów**

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w przedmiarze i kosztorysie i wpisuje do rejestrów pomiarów.

Przedmiar robót sporządzonych w ramach projektu pn. jak na stronie tytułowej stanowi nieodłączny załącznik do w/w Specyfikacji.

### **7.2 Pozostałe dokumenty budowy**

- protokół przekazania placu budowy
- protokoły z narad i ustaleń
- potwierdzenie zgłoszenia wykonanych robót
- protokół odbioru robót
- korespondencje na budowie

### **7.3 Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy przechowywane będą na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającemu.

- 10 -

## **8. Obmiar robót**

Obmiar robót określać będzie faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z dokumentacją przetargową i warunkami umowy, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót oraz terminie obmiaru co najmniej trzy dni przed tym terminem. Wyniki obmiarów należy rejestrować w książce obmiarów.

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w przedmiarze lub ślepym kosztorysie, nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione według umowy i instrukcji inspektora nadzoru na piśmie. W przypadku określenia w umowie częściowych płatności za wykonane prace, książka obmiarów będzie podstawą oszacowania zaawansowania robót. Obmiary muszą być dokonywane z częstością dostosowaną do formy płatności za wykonane prace, z wyprzedzeniem pozwalającym na weryfikację wpisów przez inspektora nadzoru, a także w każdym innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez inspektora nadzoru, Zamawiającego lub Wykonawcę.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowany w czasie pomiarów winne być zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Obmiary będą przeprowadzane przed każdym częściowym lub ostatecznym odbiorem etapów prac, a także w przypadku dłuższej przerwy w ich wykonaniu.

Obmiar robót podlegających zakryciu należy przeprowadzić przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe i późniejsze ich przeliczenie należy dokonywać w sposób zrozumiały i jedno-znaczny. Obmiary bardziej skomplikowanych powierzchni o objętości powinny być poparte odpowiednimi szkicami umieszczonymi w książce obmiarów lub jako załączniki do niej.

## **9. Odbiór robót**

### **9.1 Rodzaje odbioru robót**

Roboty realizowane w trakcie wykonywania przedmiotowego zadania polegać będą następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiorowi częściowym
- odbiorowi ostatecznemu
- odbiorowi pogwarancyjnemu

### **9.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości i ilości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu i musi zostać wykonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych



korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje inspektor nadzoru w obecności upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy.

Gotowość do odbioru danej części robót Wykonawca zgłasza wpisem do dziennika budowy i jednocześnie powiadomieniem inspektora nadzoru w sposób zwyczajowo przyjęty. Odbioru należy dokonać niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni od zgłoszenia wpisem do dziennika budowy. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor nadzoru na podstawie przeprowadzonych pomiarów i sprawdzenia rodzaju oraz zgodności wbudowanych materiałów z ich parametrami określonymi w dokumentacji przetargowej oraz specyfikacji technicznej.

#### 9.3 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych etapów prac wchodzących w skład całego przedsięwzięcia inwestycyjnego.

#### 9.4 Zasady odbioru ostatecznego

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego Wykonawca zgłosi pisemnie Zamawiającemu z bezzwłocznym powiadomieniem o tym inspektora nadzoru. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia zakończenia robót i przyjęcia dokumentów określonych w punkcie 9.5 niniejszej specyfikacji. Odbioru ostatecznego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją przetargową i specyfikacją. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających komisja zaprzestanie odbioru i ustali nowy termin ostatecznego odbioru robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe i uzupełniające będą zestawione przez inspektora nadzoru i przekazane na piśmie Wykonawcy. Termin wykonania robót poprawkowych i uzupełniających wyznacza komisja odbiorowa. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót nieznacznie odbiega od wymaganej oraz zgodnej z ustaleniami i warunkami wcześniej określonymi przez

- 11 -

Zamawiającego, bądź normami z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji i nie ma większego wpływu na walory bezpieczeństwa użytkowania i eksploatacji obiektu, komisja może dokonać określonych w umowie potrąceń z wynagrodzenia Wykonawcy, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

#### 9.5 Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- oryginał książki obmiarów
- wyniki pomiarów, przeglądów oraz sprawdzeń
- inne niezbędne dokumenty wymagane przepisami prawa ( atesty, certyfikacje, itp. )

W przypadku gdy komisja uzna, iż dokumenty odbiorowe nie są kompletne, komisja w porozumieniu z Wykonawcą określi nowy termin odbioru końcowego.

#### 9.6 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polegać będzie na ocenie robót związanych z usunięciem ewentualnych wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny należy dokonać na podstawie oceny wizualnej.

### 10. Podstawa płatności

#### 10.1 Ustalenia ogólne

Podstawą płatności za wykonane prace jest umowa na wykonanie zadania. W przypadku określenia wartości prac poprzez cenę jednostkową, skalkulowaną przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową, podstawą rozliczenia jest książka obmiarów prowadzona przez Wykonawcę i zatwierdzona przez inspektora nadzoru.

W przypadku robót wycenianych ryczałtowo, podstawą płatności jest wartość podana przez Wykonawcę w ofercie.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na wykonanie zadania zgodnie z umową, dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz przepisami prawnymi i PN.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z kosztami towarzyszącymi
- wartość wbudowanych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, transportu na teren budowy
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami towarzyszącymi
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami



#### 10.2 Warunki umowy i wymagania specyfikacji

Wszelkie koszty nie ujęte w kosztorysie, a wynikające z dostosowania się do wymogów umowy i specyfikacji technicznej muszą być ujęte w cenie oferty przedstawionej Zamawiającemu przez Wykonawcę na etapie udzielania zamówienia.

#### **11. Normy oraz przepisy prawne dotyczące wykonania i odbioru robót wchodzących w skład przedmiotowego zamówienia**

Wykonawcę całego zadania obowiązują wszystkie aktualne przepisy prawne ( Polskie Normy, warunki techniczne wykonania i odbioru robót, Ustawy i Rozporządzenia ) dotyczące wykonania poszczególnych rodzajów prac wchodzących w zakres przedmiotu zamówienia.



Jasno, dnia 24 listopada 1977 r

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 18 ust. 1, 2, pkt. 1,2 ustawy Prawo budowlane z dnia 24 października 1974 r /Dz.U.Nr 58 poz. 229/ i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b , § 4 ust.2, § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 3 poz. 46/ stwierdza się, że:

Obywatel Piotr ERÖSS - inżynier leśnik,  
urodzony dnia 2 czerwca 1947 r w Budapeszcie - Węgry,  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji p r o j e k t a n t a w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych.

Obywatel Piotr ERÖSS jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
2. w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowli, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.

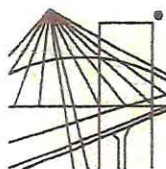
Otrzymuje:

1. Piotr Eröss  
Jasko, ul. Nowotki 15/14.
  2. a/a.
- /ZG

Z upoważnienia Wojewody

Ryszard Grzebień  
Dyrektor Wydziału  
Gospodarki Terenowej  
i Ochrony Środowiska





PODKARPACKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2022-11-18

(miejscowość, data)

## Zaświadczenie

Pan/Pani ..... **Peter Eross** .....

miejsce zamieszkania **ul. Szkolna 11/23** .....

**38-200 Jasło** .....

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym ..... **PDK/BD/0512/02** .....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest

od dnia **2023-01-01** ..... do dnia **2023-12-31** .....

Przewodniczący Rady  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Grzegorz Dubik

mgr inż. Peter Eröss  
(imię i nazwisko)  
GT-8341/40/77  
(nr uprawnień)

### Oświadczenie

projektanta ~~lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.~~

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt techniczny **PRZEBUDOWY BUDYNKU URZĘDU GMINY JASŁO W RAMACH ZADANIA „POPRAWA DOSTĘPNOŚCI BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W GMINIE JASŁO”** na działkach ewid. nr 519, 521/4, obręb ewid. 0008 – Centrum, jednostka ewid. 181501\_1 Jasło - miasto,

*(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)*

sporządzony dla:

**GMINA JASŁO**

z s. 38-200 Jasło, ul. Słowackiego 4,

*(podać Inwestora)*

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

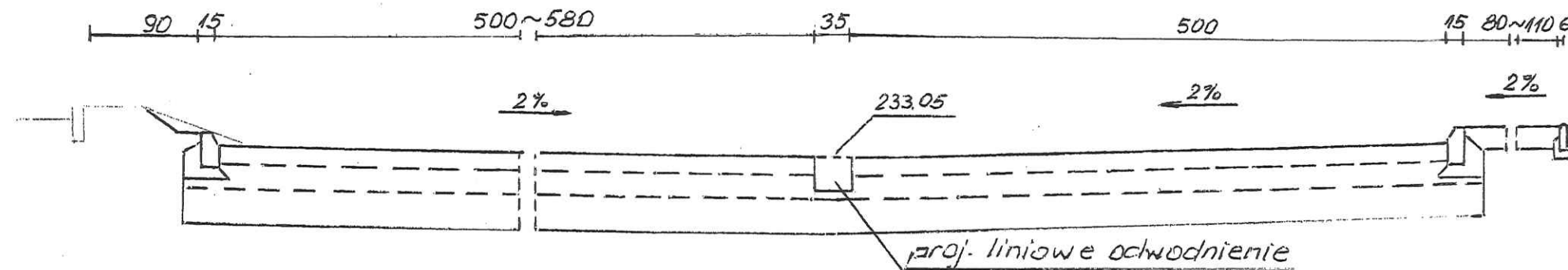
Osoby opracowujące projekt architektoniczno-budowlany:		
konstrukcyjna	mgr inż. Peter Eröss	GT-8341/40/77

Jasło, Wrzesień 2023r.  
*(miejscowość i data)*

  
.....  
*(pieczęć wraz z podpisem)*



# Przekrój normalny 1:50

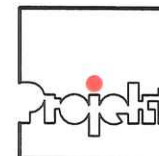


## Konstrukcja stanowisk postojowych

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
- podsypka pod kostki z granulatu żwirowego gr. 4 cm
- górna warstwa podbudowy z kłińca kamiennego 2/31,5 gr. 20 cm > 62 cm
- dolna warstwa podbudowy z pospółki gr. 30 cm

## Konstrukcja opaski

- nawierzchnia z kostki brukowe gr. 6 cm
- podsypka pod kostki z granulatu żwirowego gr. 4 cm > 20 cm
- warstwa podbudowy z kłińca kamiennego 2/31,5 gr. 10 cm



SERVICE

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.	Data	Podpis
projektant	mgr inż. Peter Eröss	drogowa	GT-8341/40/77	09.2023	<i>[Signature]</i>

PROJEKT SERVICE PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA ADAM PRZEWOŹNIK 38-200 JASŁO UL. CZACKIEGO 14

Nazwa zadania inwestycyjnego	PROJEKT PRZEBUDOWY BUDYNKU URZĘDU GMINY JASŁO W RAMACH ZADANIA „POPRAWA DOSTĘPNOŚCI BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W GMINIE JASŁO”				
Nazwa obiektu budowlanego	BUDYNEK URZĘDU GMINY JASŁO				
Adres ob. bud.	Jasło, działka nr ewid. 519; 521/4 obręb ewid. 08-Centrum 0008, jednostka ewid. Jasło - miasto 180501_1				
Inwestor	GMINA JASŁO, 38-200 Jasło, ul. Słowackiego 4				
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY	Branża	DROGOWA		Nr rysunku
Część	PROJEKT TECHNICZNY			Skala rysunku	D-01
Nazwa rysunku	PRZEKRÓJ NORMALNY			1 : 50	

Projekt wykonano przy wykorzystaniu programu "Aplikacja IT" firmy NEMETSCHEK AG, licencja nr. 1021324