

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



**PRACOWNIA
INŻYNIERII DROGOWEJ**

PRACOWNIA INŻYNIERII DROGOWEJ

KAMIL MILCZAK

ADAMÓW 28, 97-400 BEŁCHATÓW

tel. 608-459-485; pid.milczak@gmail.com

NIP: 769-208-76-75 REGON: 387325802

INWESTOR
NAZWA I ADRES

**MIASTO BEŁCHATÓW
UL. KOŚCIUSZKI 1
97-400 BEŁCHATÓW**

NAZWA
OPRACOWANIA

**PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
BRANŻA DROGOWA I ODWODNIENIE**

ZADANIE
I ADRES

**BUDOWA PARKINGU NA OSIEDLU DOLNOŚLĄSKIM
NA DZ. NR EWID. 345/1 OBR. 12
WRAZ Z ODWODNIENIEM I OŚWIECENIEM
W BEŁCHATOWIE**

JEDNOSTKI EWIDENCYJNE, OBRĘBY I NUMERY DZIAŁEK:
BEŁCHATÓW OBRĘB 12, NR DZ. 345/1, 522

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IV, XXII

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Projektant	inż. Kamil Milczak	Drogowa	LOD/4060/PWOD/19	

DATA OPRACOWANIA: WRZESIEŃ 2025r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Oświadczenie Projektanta 3

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego 4
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego 4
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.. 4
4. Charakterystyczne parametry obiektu..... 7
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu 7
6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie 8
7. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem 8
8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej 8

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Przekroje normalne – szczegóły konstrukcyjne w skali 1:50..... 11

Data: 30.09.2025r.

INWESTOR:

MIASTO BEŁCHATÓW
UL. KOŚCIUSZKI 1
97-400 BEŁCHATÓW

OŚWIADCZENIE

dotyczy: projektu „budowy parkingu na osiedlu Dolnośląskim na dz. nr ewid. 345/1 obr. 12 wraz z odwodnieniem i oświetleniem w Bełchatowie”.

Zgodnie z Art. 34 pkt. 3d Prawa Budowlanego oświadczam, że projekt „budowy parkingu na osiedlu Dolnośląskim na dz. nr ewid. 345/1 obr. 12 wraz z odwodnieniem i oświetleniem w Bełchatowie” został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz że jest w stanie zupełnym kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Oświadczam, że w dokumentacji projektowej materiały, wyroby, urządzenia i technologia nie jest opisana za pomocą znaków towarowych, nazw producentów, patentów lub pochodzenia.

Oświadczam, że wersja elektroniczna dokumentacji projektowej jest tożsama z wersją papierową.

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Projektant	inż. Kamil Milczak	Drogowa	LOD/4060/PWOD/19	

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

- Rodzaj obiektu budowlanego - parking
- Kategoria obiektu budowlanego - IV; XXII
- Współczynnik kategorii obiektu budowlanego - 5,0; 8,0
- Współczynnik wielkości obiektu budowlanego - 1,0; 1,5

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Budowany parking będzie służyć głównie do realizacji celów komunikacyjnych z zaspokojeniem potrzeb parkingowych okolicznych mieszkańców.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz zapewnienie sprawniejszej komunikacji mieszkańców okolicznych terenów. Dodatkowo inwestycja przyczyni się w sposób bezpośredni do poprawy estetyki otoczenia..

Spodziewane rezultaty, jakie wynikają z realizacji projektu to między innymi: poprawa infrastruktury komunikacyjnej, zwiększenie atrakcyjności terenów przyległych, zwiększenie ilości miejsc postojowych oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Projekt zakłada wykonanie parkingu z jezdnią manewrową, stanowiskami postojowymi, wyspą manewrową i obustronnym chodnikiem o nawierzchni z betonowej kostki wibroprasowanej. W ramach opracowania przewidziano wykonanie odwodnienia wgłębego za pomocą wpustów deszczowych do projektowanego kanału deszczowego.

Projektowana Konstrukcja Nawierzchni:

Jezdnia manewrowa KR-1 (G4):

- Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm kolor grafit wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
- Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2,0 - z węzła betoniarskiego gr. 20cm.
- Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR \geq 20% wg PN-EN 13242 gr. 25cm.

Jezdnia manewrowa KR-1 (G1):

- Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm kolor grafit wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
- Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2,0 - z węzła betoniarskiego gr. 20cm.

Stanowiska postojowe KR-1 (G4):

- Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm kolor szary wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
- Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2,0 - z węzła betoniarskiego gr. 20cm.
- Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR \geq 20% wg PN-EN 13242 gr. 25cm.

Stanowiska postojowe KR-1 (G1):

- Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm kolor szary wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
- Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2,0 - z węzła betoniarskiego gr. 20cm.

Stanowiska postojowe dla sam. osób niepełnosprawnych KR-1 (G4):

- Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm kolor niebieski wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
- Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2,0 - z węzła betoniarskiego gr. 20cm.
- Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR \geq 20% wg PN-EN 13242 gr. 25cm.

Uwaga:

Wydzielenie stanowisk postojowych z kostki betonowej koloru białego.

Wyspa manewrowa KR-1 (G1):

- Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm kolor czerwony wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
- Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2,0 - z wężła betoniarskiego gr. 20cm.

Chodnik:

- Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej prostokątnej gr. 8cm kolor szary wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem C1,5/2,0 - z wężła betoniarskiego gr. 10cm.

Zieleńce:

Spadek poprzeczny zieleńców zmienny dla dostosowania się do terenu istniejącego. Zakłada się wykonanie zieleńca w pasie 1m od obrzeża.

Zieleńce należy wypełnić warstwą ziemi organicznej, pozyskanej na miejscu przy robotach ziemnych - gr. 10cm i obsiać trawą w ilości 4kg/100m².

Roboty agrotechniczne wykonywać przy ścisłej współpracy z przedstawicielem Inwestora (Wydział Inżynierii U.M).

Zieleń wysoka istniejąca:

Na terenie objętym zakresem inwestycji przewiduje się usunięcie drzew i krzaków znajdujących się w kolizji z projektowanym układem drogowym. Zieleń przeznaczona do wycinki jest wskazana w projekcie zagospodarowania terenu.

Odwodnienie:

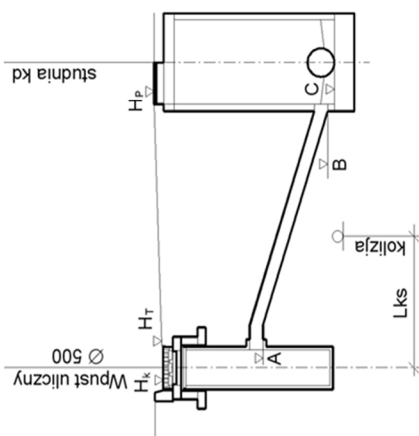
Wody deszczowe z pasa drogowego zebrano do projektowanych studzienek ściekowych. Wpusty deszczowe z żeliwa sferoidalnego z rusztem uchylnym.

Studzienki deszczowe włączono przykanalikami z rur Ø200 do projektowanego kanału deszczowego poprzez projektowane studnie rewizyjne.

Schematy podłączeń przykanalików do kanału deszczowego przedstawiono w „Tabeli rzędnych i zagłębień”. Lokalizację wpustów ulicznych wskazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”. Przy projektowaniu wzięto pod uwagę możliwość prawidłowego odwodnienia parkingu.

TABELA RZĘDNYCH, ZAGŁĘBIŃ, DŁUGOŚCI I SPADKÓW PRZYKANALIKÓW

Nr studni ściekowej	Rzędna kratki	Rzędna terenu nad wyl. ze st. śc.	Rzędna wylotu odpływu	Zagłębienie	Rzędna dna KD	Rzędna terenu nad wlotem do st. śc.	Rzędna wlotu do KD	Zagłębienie	Długość przykanalika w ośiach studni	Rzeczywista długość przykanalika	Spadek przykanalika	Numer studzienki rewizyjnej	Średnica i materiał	Skrzyżowania			Rzędna przykanalika w lokalizacji skrzyżowania
														Rodzaj	Lokalizacja	Rzędna	
	H _k	H _{tr}	A		C	H _p	B								Lks		
w1	201.87	201.89	200.37	1.52	200.09	202.07	200.29	1.78	3.72	2.67	3.00%	D1		vk	1.31	201.16	200.34
w2	201.93	201.95	200.43	1.52	200.16	202.01	200.36	1.65	3.52	2.47	2.83%	D2		vk	1.26	201.21	200.40
w3	202.01	202.03	200.51	1.52	200.24	202.09	200.44	1.65	3.52	2.47	2.83%	D3		vk	1.32	201.27	200.48
w4	202.10	202.12	200.60	1.52	200.32	202.18	200.52	1.66	3.52	2.47	3.24%	D4		vk	1.37	201.34	200.57
w5	202.16	202.18	200.96	1.22	200.40	202.24	200.90	1.34	3.52	2.47	2.43%	D5		vk	1.43	201.40	200.93



4. Charakterystyczne parametry obiektu

Zadanie obejmuje wykonanie parkingu z jezdnią manewrową, stanowiskami postojowymi, wyspą manewrową i obustronnym chodnikiem o nawierzchni z betonowej kostki wibroprasowanej. W ramach opracowania przewidziano wykonanie odwodnienia wgłębnego za pomocą wpustów deszczowych do projektowanego kanału deszczowego.

Odwodnienie wgłębne do projektowanej kanalizacji deszczowej za pomocą projektowanych wpustów deszczowych (5szt.) z przykanalikami PVC/PP DN200 o łącznej długości 17,80mb.

Poniżej przedstawiono charakterystyczne parametry projektowanej inwestycji:

- Kategoria ruchu: KR1
- Kategoria obiektu budowlanego - IV; XXII, XXVI
- Długość projektowanych odcinków drogi manewrowej: 164,00mb
- Ilość stanowisk postojowych: 50szt. – w tym 2szt. dla sam. osób niepełnosprawnych
- Szerokość jezdni manewrowej: 5.0m
- Szerokość stanowisk postojowych: 2.5m – dla sam. osobowych
3.6m – dla sam. osób niepełnosprawnych
- Głębokość stanowisk postojowych: 5.0m
- Spadek poprzeczny: jednostronny
- Szerokość chodnika: 1.5m
- Spadek chodnika: jednostronny 2% w kierunku parkingu

5. Opinia geotechniczna

Dla potrzeb opracowania konstrukcji nawierzchni wykonano trzy odwierty geologiczne o gł. 3,0 m. Pod warstwą gruntów organicznych o grubości około 20 cm, zalegają grunty przepuszczalne w postaci piasków średnich w stanie średniozagęszczonym oraz grunty spoiste w postaci gliny piaszczystej w stanie twardoplastycznym. Poniżej do głębokości 1,0m od spodu konstrukcji występują pyły piaszczyste w stanie twardoplastycznym. Zwierciadła wody gruntowej nie nawiercono. Warunki wodne określono jako dobre. Podłoże konstrukcji nawierzchni jezdni należy zaliczyć do grupy G4 oraz grupy G1. Grunty G4 należy doprowadzić do grupy G1.

Na podstawie otrzymanych danych badany teren charakteryzuje się prostą budową geologiczną. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463) dla projektowanego przedsięwzięcia rozpoznane warunki gruntowe należy uznać za proste, a samo przedsięwzięcie proponuje się zakwalifikować do I kategorii

geotechnicznej. Szczegółowa opinia geotechniczna stanowi załącznik do niniejszego projektu budowlanego.

6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu

na środowisko i jego wykorzystanie na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

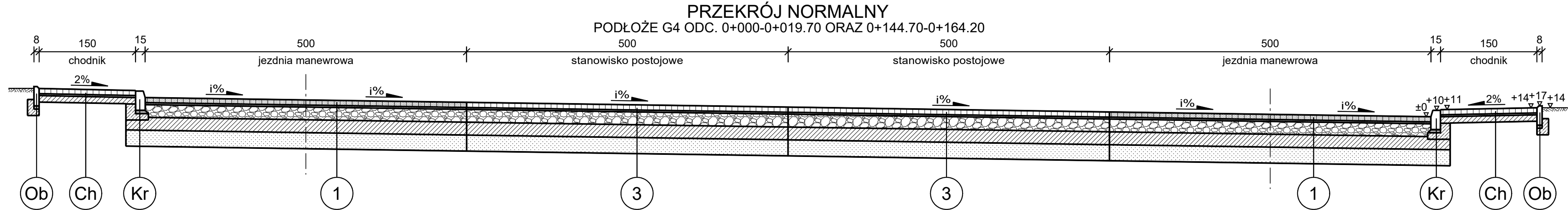
Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Inwestycja nie spowoduje więc zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia.

7. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

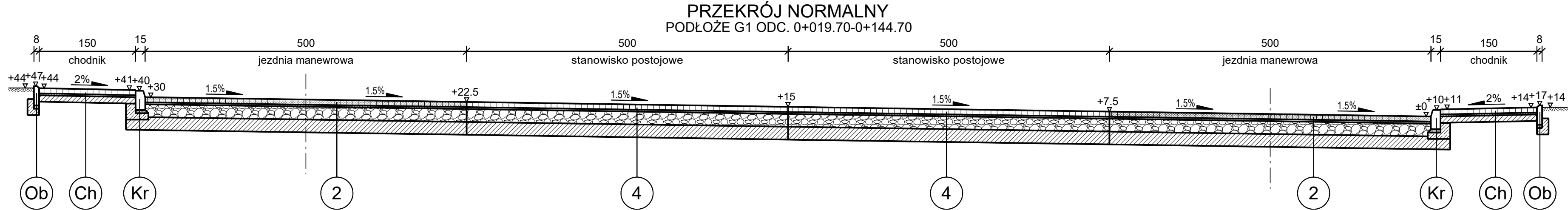
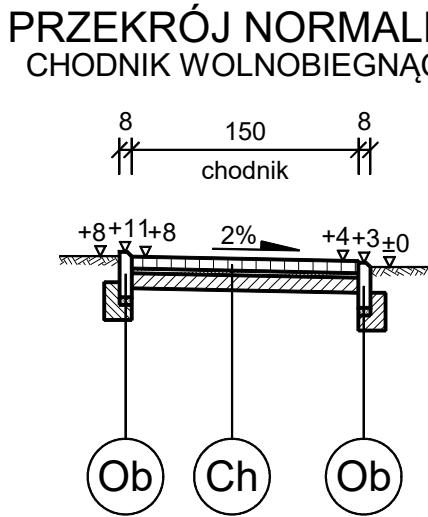
Projektowany układ drogowy jest obiektem liniowym i zgodnie z przeznaczeniem poprawi bezpieczeństwo i podniesienie standard dla użytkowników drogi w zakresie komunikacji samochodowej i pieszej na przedmiotowym odcinku drogi.

8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.

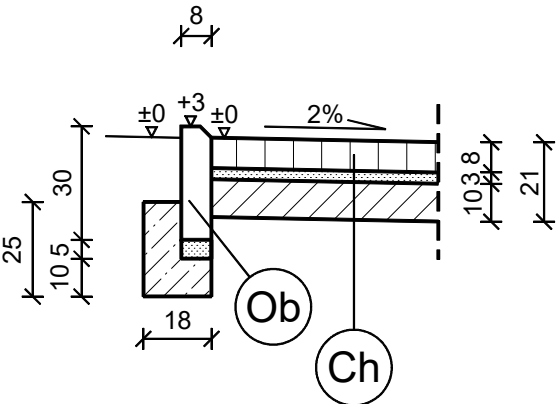


i% - spadek zmienny w dostosowaniu do rzędnych z planu sytuacyjno-wysokościowego



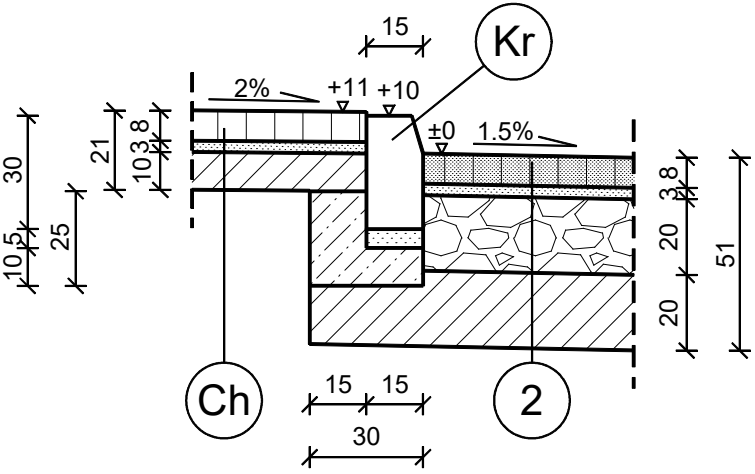
SKALA 1 : 20

SZCZEGÓŁ
OBRZEŻE - CHODNIK

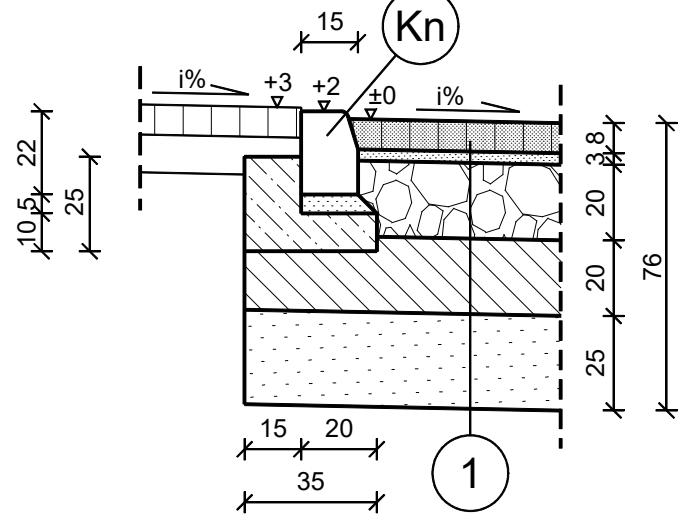


SKALA 1 : 20

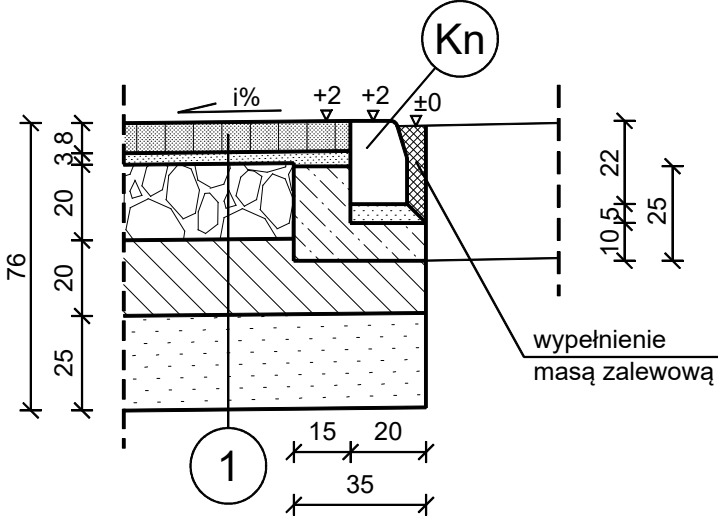
SZCZEGÓŁ
CHODNIK - KRAWĘŻNIK WYSOKI



SZCZEGÓŁ
UTWARDZENIE PRZY WIACIE ŚMIETNIKOWEJ



SZCZEGÓŁ
WJAZD Z DROGI GMINNEJ



KONSTRUKCJA

1	nawierzchnia jezdni manewrowej - KR1 G4	4	nawierzchnia stanowisk postojowych - KR1 G1
11	Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm kolor grafit wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm	11	Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm kolor szary wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm
20	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102	20	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
20	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2,0 - z węzła betoniarского	20	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2,0 - z węzła betoniarского
25	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR>20% wg PN-EN 13242	51	Łączna grubość konstrukcji
76	Łączna grubość konstrukcji	Ch	chodnik o nawierzchni z kostki betonowej
2	nawierzchnia jezdni manewrowej - KR1 G1	11	Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej prostokątnej gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm
11	Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm kolor szary wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm	10	Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem C1,5/2,0 - z węzła betoniarского
20	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102	21	Łączna grubość konstrukcji
20	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2,0 - z węzła betoniarского	Kr	Krawężnik betonowy uliczny
51	Łączna grubość konstrukcji	30	Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x30cm wg PN-EN-1340
3	nawierzchnia stanowisk postojowych - KR1 G4	5	Podsypka piaskowa wg PN-EN 13242
11	Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm kolor szary wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm	10	Ława betonowa C12/15 z oporem wg PN-EN 206-1
20	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102	Kn	Krawężnik betonowy najazdowy
20	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2,0 - z węzła betoniarского	22	Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x22cm wg PN-EN-1340
25	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR>20% wg PN-EN 13242	5	Podsypka piaskowa wg PN-EN 13242
76	Łączna grubość konstrukcji	10	Ława betonowa C12/15 z oporem wg PN-EN 206-1
		Ob	Obrzeże betonowe
		30	Wibroprasowane obrzeże betonowe 8x30cm wg PN-EN-1340
		5	Podsypka piaskowa wg PN-EN 13242
		10	Ława betonowa C12/15 z oporem wg PN-EN 206-1

INWESTOR

MIASTO BEŁCHATÓW
UL. KOŚCIUSZKI 1
97-400 BEŁCHATÓW

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA

PRACOWNIA
INŻYNIERII DROGOWEJ
Kamil Milczak, Adamów 28, 97-400 Bełchatów
tel: 608-459-485, pid.milczak@gmail.com

ZADANIE

BUDOWA PARKINGU NA OSIEDLU
DOLNOŚLĄSKIM NA DZ. NR EWID. 345/1
OBR. 12 WRAZ Z ODWODNIENIEM
I OŚWIETLENIEM W BEŁCHATOWIE

NAZWA
OPRACOWANIA

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ RYSUNKU

PRZEKROJE NORMALNE - SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO NUMER UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	inż. Kamil Milczak LOD/4060/PWOD/19	DROGOWA	
SPRAWDZAJĄCY			
DATA	SKALA	BRANŻA	NR RYS.
09.2025	1 : 50	DROGOWA	01