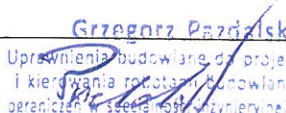
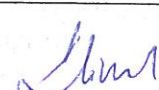


PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA DROGOWA

Temat:	Budowa budynku ośrodka zdrowia oraz apteki wraz z instalacjami, ze zbiornikiem podziemnym na gaz płynny i szczelnym zbiornikiem podziemnym na wody opadowe, wraz z budową budynku gospodarczego, wiaty śmietnikowej i zadaszenia nad miejscami postojowymi, wraz z zagospodarowaniem terenu: budowa ciągów komunikacji pieszej i kołowej, parkingów, schodów zewnętrznych na gruncie, a także rozbiórka istniejącego budynku ośrodka zdrowia i budynku gospodarczego, na działkach nr 521/2 i 521/40 obr. Brzezna w Gminie Podegrodzie.
Inwestor:	Gmina Podegrodzie 33-386 Podegrodzie 248
Adres:	Działki nr 521/2 i 521/40 (część działki) obr. Brzezna, gmina Podegrodzie
Kategoria:	Kategoria XI – budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej Kategoria XVII – budynki handlu, gastronomii i usług
Data:	01.2017 r.
PROJEKT DROGOWY	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Pazdalski nr upr. MAP/00296/PWOD/14 upr. bud. w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń  Upewnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej, drogowej MAP/00296/PWOD/14
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Dawid Klimek nr upr. MAP/0280/POD/10 upr. bud. w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń 

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Oświadczanie o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
Działając w oparciu o przepisy Prawa budowlanego oświadczamy, że projekt:

Budowa budynku ośrodka zdrowia oraz apteki wraz z wewnętrznymi instalacjami: wod-kan, gazową, c.o., wentylacji mechanicznej i klimatyzacji oraz elektryczną, wraz z zewnętrznymi instalacjami: wod-kan, gazową i c.o. ze zbiornikiem podziemnym na gaz płynny, wraz z zagospodarowaniem terenu: budowa ciągów komunikacji pieszej i kołowej oraz parkingów, na działkach nr 521/2 i 521/40 obr. 0001 Brzezna

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
Opracowanie jest kompletne pod względem celu, któremu ma służyć.

<u>BRANŻA DROGOWA</u>	<u>DATA</u>	<u>PODPIS</u>
mgr inż. Grzegorz Pazdański nr upr. MAP/00296/PWOD/14 upr. bud. w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń	styczeń 2017 r	Grzegorz Pazdański Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej MAP/00296/PWOD/14
mgr inż. Dawid Klimek nr upr. MAP/0280/POD/10 upr. bud. w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń	styczeń 2017 r	



SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

INFORMACJA BIOZ

1. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I ZDROWIA
2. ZAGROŻENIA MOGĄCE POWSTAĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH
3. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW
4. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZABEZPIECZAJĄCE PRZED NIEBEZPIECZEŃSTWAMI WYNIKAJĄCYMI Z PROWADZONYCH ROBÓT
5. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
2. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE
3. UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE
4. PRZEKROJE POPRZECZNE
5. ODWODNIENIE
6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

CZĘŚĆ GRAFICZNA

RYS. NR D-1 – PLAN SYTUACYJNY
RYS. NR D-2.1 – PRZEKRÓJ TYPOWY
RYS. NR D-2.2 – PRZEKRÓJ TYPOWY

SKALA 1:500
SKALA 1:50, 1:25
SKALA 1:50, 1:25



www.marzec-budownictwo.pl
kontakt@marzec-budownictwo.pl

BIOZ

Temat:	Budowa budynku ośrodka zdrowia oraz apteki wraz z instalacjami, ze zbiornikiem podziemnym na gaz płynny i szczelnym zbiornikiem podziemnym na wody opadowe, wraz z budową budynku gospodarczego, wiaty śmietnikowej i zadaszenia nad miejscami postojowymi, wraz z zagospodarowaniem terenu: budowa ciągów komunikacji pieszej i kołowej, parkingów, schodów zewnętrznych na gruncie, a także rozbiórka istniejącego budynku ośrodka zdrowia i budynku gospodarczego, na działkach nr 521/2 i 521/40 obr. Brzezna w Gminie Podegrodzie.
Inwestor:	Gmina Podegrodzie 33-386 Podegrodzie 248
Adres:	Działki nr 521/2 i 521/40 (część działki) obr. Brzezna, gmina Podegrodzie
Kategoria:	Kategoria XI – budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej Kategoria XVII – budynki handlu, gastronomii i usług
Data:	01.2017 r.
PROJEKT DROGOWY	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Pazdalski nr upr. MAP/00296/PWOD/14 upr. bud. w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń



1. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I ZDROWIA

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych
- roboty z ryzykiem upadku z wysokości 5,0 m
- zabezpieczenie wykopu przed napływaniem wody do wykopu
- roboty w pobliżu linii energetycznych, rur gazowych, ciepłowniczych, wodociągowych
- wykopy pod budynek z uwzględnieniem poziomu wody

2. ZAGROŻENIA MOGĄCE POWSTAĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

- obsunięcie skarp wykopów podczas prowadzenia robót ziemnych,
- upadki ze skarp, zagrożenie przysypania ziemią ludzi,
- upadek z wysokości podczas prowadzenia prac na wysokości.
- urazy spowodowane podczas pracy dźwigu, uderzenia, upadki materiałów budowlanych z wysokości
- przebicie prętem zbrojeniowym,
- zgniecenie kończyn,
- porażenie prądem
- obecność pracy maszyn budowlanych,
- spożywanie napojów alkoholowych

3. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Każdy pracownik przed przystąpieniem do pracy na wyznaczonym stanowisku powinien zostać przeszkolony. Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

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

4. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZABEZPIECZAJĄCE PRZED NIEBEZPIECZEŃSTWAMI WYNIKAJĄCYMI Z PROWADZONYCH ROBÓT

Instal-tech Marcin Marzec

NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584

ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków



MARZEC

BUDOWNICTWO

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

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- 1) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- 2) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 3) niewłaściwe polecenia przełożonych
- 4) brak nadzoru,
- 5) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- 6) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 7) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 8) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- 9) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
- 10) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 11) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 12) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- 1) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
- 2) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- 3) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- 4) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- 5) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- 6) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- 7) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- 8) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
- 9) zastosowanie materiałów zastępczych,
- 10) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- 11) wady materiałowe czynnika materialnego:
- 12) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- 13) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
- 14) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- 15) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- 16) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Instal-tech Marcin Marzec

NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584

ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

www.marzec-budownictwo.pl kontakt@marzec-budownictwo.pl



-organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
-dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

-oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy

-wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,

-określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,

-wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,

-wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

-zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,

-zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana 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).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

- plac budowy powinien mieć zorganizowaną komunikację umożliwiającą w razie awarii, wypadku lub pożaru sprawną ewakuację oraz dojazd dla służb ratowniczych,

- teren, na którym prowadzone są prace rozbiórkowe, powinien być ogrodzony i oznakowany w sposób zabezpieczający osoby niezatrudnione na budowie przed wejściem na teren obiektu.

- teren rozbiórki wygrodzić i oznaczyć znakami ostrzegawczymi (taśma, tablice ostrzegawcze).

- ruch pieszcy powinien odbywać się poboczami wzdłuż dróg kołowych na terenie budowy,

- ruch kołowy na budowie powinien być prowadzony zgodnie z umieszczonymi znakami drogowymi oraz wg ogólnych przepisów ruchu kołowego,

- należy prawidłowo oświetlić miejsca pracy

Instal-tech Marcin Marzec

NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584

ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

www.marzec-budownictwo.pl kontakt@marzec-budownictwo.pl



MARZEC

BUDOWNICTWO

- w pobliżu przewodów elektroenergetycznych roboty ziemne należy wykonywać za pomocą ręcznych narzędzi z zachowaniem szczególnej ostrożności
- w przypadku zlokalizowania sieci lub urządzeń podziemnych
- kierownik budowy przed rozpoczęciem prac jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót; koordynowanie działań zapewniających przestrzeganie podczas wykonywania robót budowlanych zasad BHP
- na tablicy informacyjnej należy umieścić telefony alarmowe;

Uwagi Dodatkowe:

Wszelkie roboty budowlane powinny być wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi o specjalności odpowiedniej do powierzonego zakresu robót.

Wszelkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, ze sztuką budowlaną i zasadami wiedzy technicznej.

Końcowa kolejność realizacji robót budowlanych zostanie ustalona przez Kierownika Budowy.

Niniejsze opracowanie BIOZ należy rozpatrywać z poszczególnymi opracowaniami BIOZ każdej z branż ponieważ likwidacji ulegają odcinki sieci i poszczególne przyłącza Projektu Budowlanego oraz z Projektem Rozbiórki branży konstrukcyjnej.

5. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .(Dz.U.03.120, poz.1126.)
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)

-Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)

Instal-tech Marcin Marzec

NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584

ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

www.marzec-budownictwo.pl kontakt@marzec-budownictwo.pl



- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 62 poz. 285)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z póź.zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263) 22
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Zakres niniejszego projektu w zakresie drogowym obejmuje budowę ciągów komunikacji pieszej i kołowej, parkingów oraz schodów zewnętrznych na gruncie.

Zakres inwestycji obejmuje działki nr 521/2 i 521/40 obr. Brzezna w Gminie Podegrodzie.

2. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

Rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na rysunku nr D-1.

Dojazd do ośrodka projektuje się od drogi zbiorczej (działka nr 237) po stronie północnej na działkę 521/2, poprzez projektowany wjazd, objęty odrębnym opracowaniem oraz poprzez istniejący, podlegający przebudowie na podstawie odrębnego opracowania, wjazd na działkę nr 521/40. Projektuje się poszerzenie istniejącej na działce 521/40 drogi wewnętrznej oraz budowę chodnika.

Wokół planowanego budynku projektuje się utwardzenia z kostki betonowej stanowiące bezpośrednie dojście do budynku. Planowane chodniki są zlokalizowane w obszarach wokół budynku. Chodnik ograniczone obustronnie obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławie betonowej z betonu C12/15 (odsłonięcie 0cm)

Miejsca do parkowania projektuje się wzdłuż drogi wewnętrznej, po południowej stronie działki – 16 miejsc, w tym 6 dla niepełnosprawnych i dwa pod zadaszeniem wiaty sąsiadującej z wiatą śmietnikową oraz po stronie północno-zachodniej – 6 miejsc, w sąsiedztwie wjazdu na działkę z drogi zbiorczej. Dodatkowe 1 miejsce do parkowania dla niepełnosprawnych usytuowano pomiędzy budynkami ośrodka zdrowia i apteki w pobliżu wejścia do budynku. Wymiary miejsc postojowych 2,5mx5,0m oraz miejsc postojowych dla niepełnosprawnych 3,6mx5,0m. Nawierzchnia miejsc postojowych z kostki bet. gr.8cm ograniczona krawężnikiem betonowym 15x30x100 na ławie betonowej C12/15.

Dojazd do budynku oraz miejsc postojowych zapewni projektowana jezdnia manewrowa o szerokości 5,0m. Nawierzchnia jezdni manewrowej z kostki bet. gr. 8cm ograniczona krawężnikiem betonowym 15x30x100 na ławie betonowej C12/15.

Projektuje się drogę wewnętrzną o szerokości 5,0m o nawierzchni z betonu asfaltowego ograniczoną krawężnikiem betonowym 15x30x100 na ławie betonowej C12/15.

W celu odwodnienia zagospodarowanego terenu projektuje się 5 wpustów ulicznych z rusztem żeliwnym. Odprowadzenie wody z wpustów do kanalizacji deszczowej wg odrębnego opracowania.

Instal-tech Marcin Marzec

NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584

ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

www.marzec-budownictwo.pl kontakt@marzec-budownictwo.pl

 **MARZEC**
BUDOWNICTWO

3. UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE

Rozwiązanie wysokościowe przedstawiono na rysunku nr D-1.

Ukształtowanie wysokościowe projektowanych elementów dostosowano do poziomu istniejących dróg oraz budynków.

Pochylenie poprzeczne utwardzeń z kostki bet. wynosi 1,5-2.05%. Na połączeniach z terenem istniejącym należy zwrócić uwagę na prawidłowe połączenie wysokościowe.

Pochylenie podłużne jezdni manewrowych w przedziale 0,8% - 9,0%.

4. PRZEKROJE POPRZECZNE

Przekroje poprzeczne przedstawiono na rysunku nr D-2.1-2.2

Projektowane chodniki z kostki bet. gr 8cm ograniczone obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławie betonowej C12/15 (odstąpienie 0cm)

Nawierzchnia miejsc postojowych z kostki bet. gr.8cm ograniczona krawężnikiem betonowym 15x30x100 na ławie betonowej C12/15. Pochylenie miejsc postojowych jezdni wynosi 1,5%.

Jezdnia manewrowa z kostki bet. gr. 8cm ograniczona krawężnikiem betonowym 15x30x100 na ławie betonowej C12/15. Pochylenie poprzeczne jezdni wynosi 1,5%.

Droga wewnętrzna o szerokości 5,0m o nawierzchni z betonu asfaltowego ograniczoną krawężnikiem betonowym 15x30x100 na ławie betonowej C12/15.

5. ODWODNIENIE

Odwodnienie terenu inwestycji będzie realizowane poprzez pochylenia podłużne oraz poprzeczne na terenach utwardzonych. Woda z terenów utwardzonych będzie odprowadzana do projektowanych wpustów ulicznych.

6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcje nawierzchni w formie rysunkowej przedstawiono na rysunkach nr D-2.1/2.2 Konstrukcje zjazdu przyjęto z pomocą „Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych”.

Konstrukcja nawierzchni jezdni manewrowych:

1. Kostka brukowa betonowa gr. 8cm
2. Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm
3. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 15cm
WZMOCNIENIE PODŁOŻA ($E_2 \geq 80$ MPa):
4. Wymiana gruntu – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63 gr. 30cm

Instal-tech Marcin Marzec

NIP 864-182-66-20, tel. +48 696 488 584

ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

www.marzec-budownictwo.pl kontakt@marzec-budownictwo.pl

 **MARZEC**
BUDOWNICTWO

Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych:

1. Płyty ażurowe gr. 8cm
2. Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm
3. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 15cm
4. Wymiana gruntu – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 31,5/63 gr. 30cm

Konstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej:

i chodników

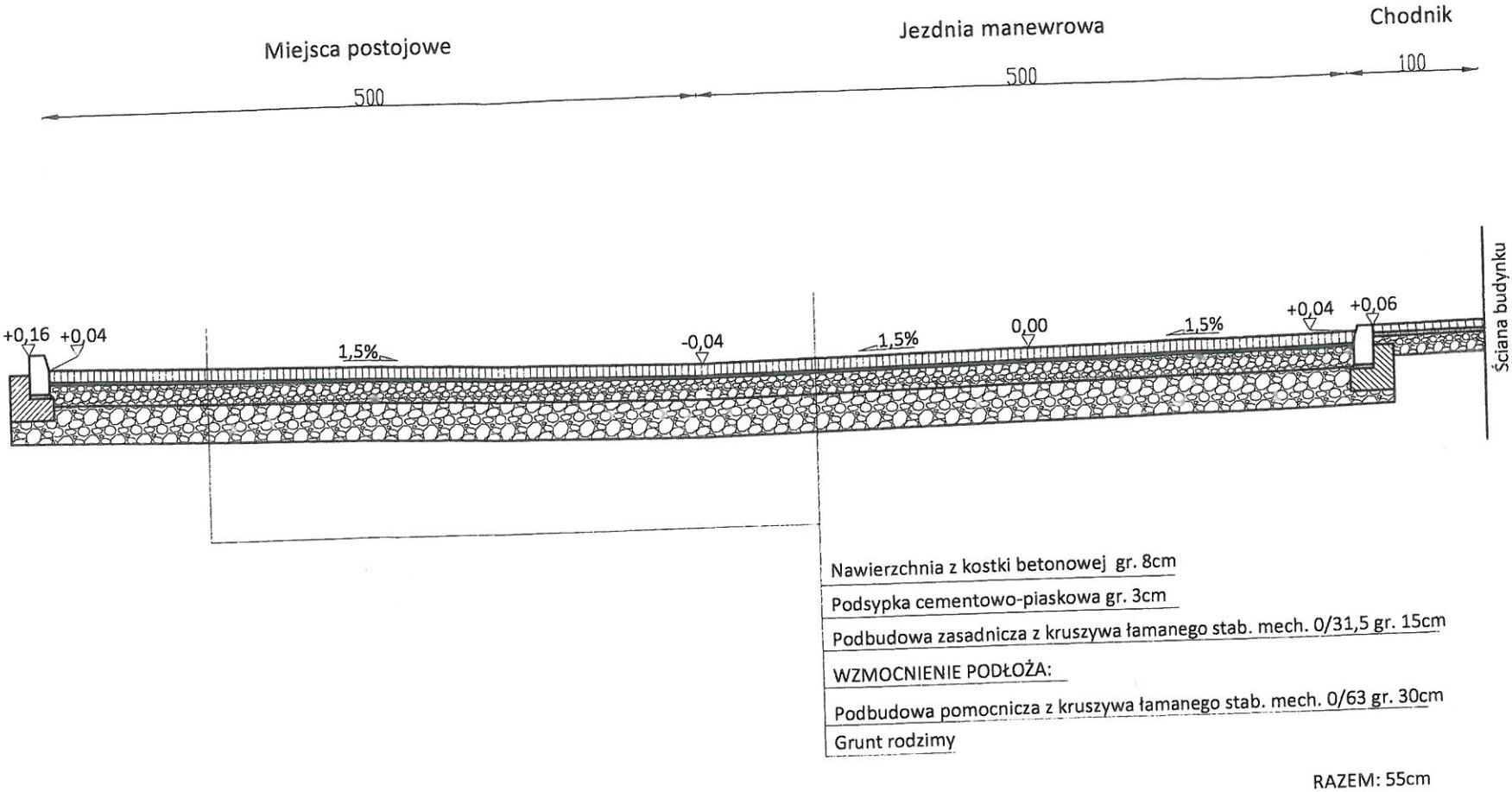
1. Warstwa ścieralna z AC 8S gr. 4cm
2. Warstwa wiążąca z AC 11W gr. 6cm
3. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 15cm
WZMOCNIENIE PODŁOŻA ($E_2 \geq 80$ MPa):
4. Wymiana gruntu – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63 gr. 30cm

Bezpośrednio pod projektowaną konstrukcją nawierzchni należy zapewnić wtórny moduł odkształcenia E_2 na poziomie nie mniejszym niż 80 MPa. Jeżeli w trakcie prowadzonych robót wynikną kwestie wątpliwe dotyczące podłoża gruntowego należy niezwłocznie poinformować o tym inspektora nadzoru. Jeżeli w trakcie budowy okaże się, że grunt pod konstrukcją zaprojektowaną na grupę nośności podłoża G3 nie spełnia tego wymogu, należy przeprowadzić analizę i wykonać odpowiednie wzmocnienie na wątpliwym odcinku.

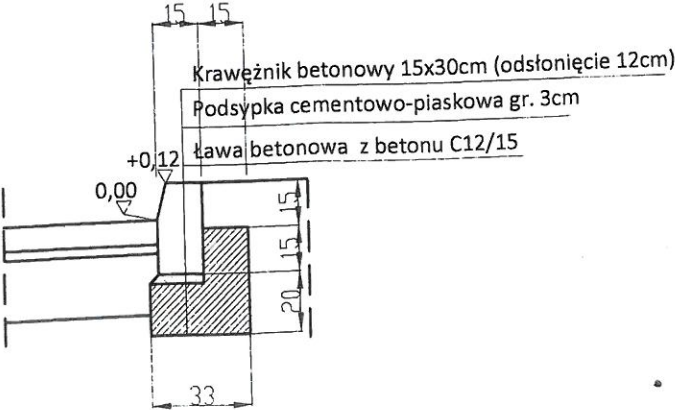
Konstrukcja nawierzchni utwardzeń/chodnika:

1. Kostka brukowa betonowa gr. 8cm
2. Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm
3. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 20cm

PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B



SZCZEGÓŁ POSADOWIENIA
KRAWĘŻNIKA BETONOWEGO
SKALA 1:25



TEMAT	Budowa budynku ośrodka zdrowia oraz apteki wraz z instalacjami, ze zbiornikiem podziemnym na gaz płynny i szczelnym zbiornikiem podziemnym na wody opadowe, wraz z budową budynku gospodarczego, wiaty śmietnikowej i zadaszenia nad miejscami postojowymi, wraz z zagospodarowaniem terenu: budowa ciągów komunikacji pieszej i kołowej, parkingów, schodów zewnętrznych na gruncie, a także rozbiórka istniejącego budynku ośrodka zdrowia i budynku gospodarczego, na działkach nr 521/2 i 521/40 obr. Brzezna w Gminie Podegrodzie.		
LOKALIZACJA	Brzezna 311, 33-386 Podegrodzie działka nr ew. gr. 521/2 i 521/40 (część działki)		
INWESTOR	Gmina Podegrodzie 33-386 Podegrodzie 248		
TEMAT RYS.	PRZEKRÓJ TYPOWY		
PROJEKTANT	mgr inż. Grzegorz Pazdalski, upr. nr MAP/00296/PWOD/14 uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej drogowej		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Dawid Klimek, upr. nr MAP/0280/P00D/10 uprawnienia budowlane w specjalności drogowej		
OPRACOWAŁ			
Skala 1:50	Data 01.2017	Rys. nr D-2.2	www.marzec-budownictwo.pl MARZEC BUDOWNICTWO