

SPIS ZAWARTOŚCI

	strona
I DANE OGÓLNE	
1.1 Inwestor	4
1.2 Biuro projektowe	4
1.3 Podstawa formalno – prawna	4
1.4 Cel i zakres opracowania	4
1.5 Materiały wyjściowe	4
II OPIS TECHNICZNY	
2.1 Opis stanu istniejącego	5
2.2 Dane ewidencyjne	5
2.3 Geotechniczne warunki posadowienia	5
2.4 Dane z planu zagospodarowania przestrzennego	6
2.5 Opis stanu projektowanego	6
2.6 Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji	7
2.7 Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego	8
2.8 Chodnik i utwardzenie terenu w planie,	8
2.9 Chodnik i utwardzenie terenu w przekrojach poprzecznych	9
2.10 Konstrukcja nawierzchni	9
2.11 Odwodnienie	10
2.12 Obramowanie z elementów betonowych	10
2.13 Roboty rozbiórkowe	10
2.14 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	11
III CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWA	
3.1. Uzgodnienia branżowe	
a) Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. z dnia 06.08.2018r. (TT-61/222-1257/2018)	
b) Uzgodnienie projektu wykonawczego wydane przez Urząd Miasta Oświęcim z dnia 8 października 2018r. (znak sprawy: GM-k.271.7.2018.III)	
c) Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane przez Urząd Miasta Oświęcim z dnia 27 lipca 2018r. (znak sprawy: GM-k.271.7.2018.III)	
d) Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej z dnia 09.08.2018, (znak: TD/OBB/OMD/2018-08-09/0000031)	
e) Uzgodnienie planu zagospodarowania terenu wydane przez Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie z dnia 21.08.2018 (znak: PSG.Kr.0065.763.DT393.01/18)	
f) Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Oświęcimiu z dnia 10.08.2018 (znak: D-T/1668/2018)	
g) Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane przez Orange Polska Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie z dnia 05.10.2018 (nr uzgodnienia: 47976/18)	
3.2. Mapa zasadnicza w skali 1:500	

„Przebudowa chodników wewnątrzsiedlowych wraz z dostosowaniem do przepisów przeciwpożarowych przy budynku ozn. Czarnieckiego 3-11”.

IV CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Orientacja

14

Rys. nr 1 Plan sytuacyjny
Rys. nr 1 Plan nawierzchni
Rys. nr 2 Przekroje typowe

skala 1:500
skala 1:500, 1:100
skala 1:50, 1:25

I DANE OGÓLNE

1.1 Inwestor

Gmina Miasto Oświęcim,
Ul. Zaborska 2, 32-600 Oświęcim

1.2 Biuro projektowe

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna M. Krawczyk, K. Strzeżyk
ul. Unii Europejskiej 10/88.1, 32-600 Oświęcim

1.3 Podstawa formalno-prawna

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r. poz. 463);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016r. poz. 124);
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 sierpnia 2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych (Dz. U. z 2017r., Poz. 2222 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422 z 17 lipca 2015r.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202 z 7 czerwca 2018.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. z dnia 6 sierpnia 2009r.);
- Polskie Normy, zasady wiedzy technicznej;
- Uzgodnienia branżowe, warunki techniczne, opinie;
- Wizja lokalna w terenie, pomiary uzupełniające.

1.4 Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie dokumentacji projektowej remontu chodników i utwardzenia terenu oraz budowy utwardzenia terenu w ramach zadania inwestycyjnego: "Przebudowa chodników wewnątrzsiedlowych wraz z dostosowaniem do przepisów przeciwpożarowych przy budynku ozn. Czarnieckiego 3-11"

jest uzyskanie dokumentacji formalno – prawnej i uzgodnień dla uzyskania możliwości realizacji inwestycji zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi.

1.5 Materiały wyjściowe

- mapa zasadnicza wraz z ewidencją w skali 1:500,
- informacje i wytyczne uzyskane od Inwestora,
- inwentaryzacja i pomiary w terenie.

II OPIS TECHNICZNY

2.1 Opis stanu istniejącego

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w Oświęcimiu przy ulicy Czarnieckiego. Przed budynkiem wielorodzinnym ozn. Czarnieckiego 3-11 znajduje się chodnik o szerokości 1,5m wraz z dojazdami do klatek schodowych o szerokości 2,5m. Pomiędzy budynkiem a chodnikiem teren zagospodarowany jest zielenią. Większość nawierzchni w tym obszarze wykonana jest z płyt chodnikowych. W obszarze objętym opracowaniem, występują sieci i urządzenia uzbrojenia terenu:

- sieć kanalizacyjna,
- sieć teletechniczna,
- sieć energetyczna,
- sieć ciepłownicza,
- sieć gazowa,
- sieć wodociągowa.

Prowadzenie prac w pobliżu istniejących sieci (kanalizacyjnej, teletechnicznej, energetycznej, ciepłowniczej, gazowej, wodociągowej) należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb, z powiadomieniem przed przystąpieniem do robót (zgodnie z zapisami uzgodnień branżowych stanowiących załącznik do dokumentacji projektowej).

Prace prowadzone na terenie objętym opracowaniem nie kolidują z istniejącymi sieciami i urządzeniami uzbrojenia terenu.

2.2 Dane ewidencyjne

Całość prac związanych z budową nie wykracza poza działki inwestycyjne. Inwestor posiada prawo dysponowania terenem dla działek objętych opracowaniem.

Działki inwestycyjne nr: **2006/852, 2006/863, 2006/1164.**

Województwo: **małopolskie**

Powiat: **oświęcimski**

Jednostka ewidencyjna: **Oświęcim – miasto**

Obręb: **Oświęcim**

2.3 Geotechniczne warunki posadowienia

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. „W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” na omawianym terenie występują proste warunki gruntowe. Projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej posadowienia.

2.4 Dane z planu zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla terenu Miasta Oświęcim zatwierdzonym uchwałą nr XX/138/11 Rady Miasta Oświęcim z dnia 29 czerwca 2011 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla całego obszaru miasta Oświęcim w granicach administracyjnych z wyłączeniem obszaru w rejonie ulic Zatorskiej, Zaborskiej, Batorego i Królowej Jadwigi a także obszarów, dla których znajdują się w opracowaniu oraz obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Teren objęty opracowaniem znajduje się w jednostkach o symbolu:

- **2B 6MW** (tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej);

2.5 Opis stanu projektowanego

W ramach zamierzenia inwestycyjnego przewiduje się remont chodników i budowę utwardzenia terenu wraz z dostosowaniem do przepisów przeciwpożarowych przed budynkiem wielorodzinnym ozn. Czarnieckiego 3-11. Skutkiem przebudowy będzie likwidacja części miejsc postojowych przy ulicy S. Czarnieckiego. Opracowanie przewiduje remont dojeżdż do klatek schodowych o szerokości 2,5m i opaski przed budynkiem ozn. Czarnieckiego 3-11. Odwodnienie odbywać będzie się na tereny zielone. Planowana inwestycja nie wykracza poza działki inwestycyjne.

ELEMENTY REMONTOWANE

CHODNIK TYP „1”

Zaprojektowano remont istniejącego chodnika typ „1” o szerokości 1,5m ograniczonego obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30x100. Chodnik ten poprowadzony jest od ulicy B. Czecha do ulicy S. Czarnieckiego. Nawierzchnię chodnika stanowić będzie betonowa kostka brukowa beżowa o grubości 8cm typ behaton „podwójne T” w kolorze szarym naprzemiennie z kolorem czerwonym. Dokładny schemat nawierzchni pokazano na *Rys. nr 1.2 – Plan nawierzchni*. Spadek poprzeczny należy wykonać jako jednostronny o wartości 2%.

CHODNIK TYP „2”

Remont obecnego chodnika o szerokości 2,5m i 1,5m polegał będzie na całkowitej rozbiórce nawierzchni wraz z konstrukcją. Stare obrzeża zostaną wymienione na nowe. Nawierzchnię nowego chodnika zaprojektowano z betonowej kostki brukowej o grubości 8cm typu behaton „podwójne T” w kolorze szarym ułożoną na zaprawie cementowej M10. Spadek poprzeczny należy wykonać jako jednostronny o wartości 2% w kierunku ulicy S. Czarnieckiego.

UTWARDZENIE TERENU TYP „2”

Zaprojektowano remont utwardzenia terenu typ „2” na łuku ulicy S. Czarnieckiego i na ulicy B. Czecha. Dokładną lokalizację utwardzenia pokazano na *Rys. nr 1 – Plan sytuacyjny*. Nawierzchnię zaprojektowano z betonowej kostki brukowej bezfazowej o grubości 8cm typu behaton „podwójne T” w kolorze czerwonym. Warstwy podbudowy należy wykonać analogicznie do CHODNIK TYP „1”. Spadek poprzeczny należy wykonać jako jednostronny o wartości 2%.

OPASKA

Zaprojektowano remont opaski przed budynkiem ozn. Czarnieckiego 3-11 o szerokości 0,5m ograniczonej obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30x100cm. Nawierzchnię opaski zaprojektowano z płyt chodnikowych 50x50x7cm w kolorze szarym. Spadek poprzeczny należy wykonać jako jednostronny o wartości 2% w stronę zieleńca.

ELEMENTY BUDOWANE

UTWARDZENIE TERENU TYP „1”

Zaprojektowano budowę utwardzenia terenu typ „1” o szerokości 2,5m bezpośrednio przyległego do remontowanego chodnika. Warstwę ścierną stanowić będzie betonowa kostka brukowa bezfazowa o grubości 8cm typu behaton „podwójne T” w kolorze szarym naprzemiennie z kolorem czerwonym. Dokładny sposób wykonania nawierzchni pokazano na *Rys. nr 1.2 – Plan nawierzchni*. Usytuowanie wysokościowe utwardzenia terenu należy wykonać na równi z projektowanym chodnikiem. Warstwy podbudowy analogicznie do CHODNIK TYP „1”. Spadek poprzeczny należy wykonać jako jednostronny o wartości 2% w kierunku ulicy S. Czarnieckiego.

2.6 Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji

Podstawowe dane liczbowe:

- powierzchnia chodnika typ „1” 135 m²

– powierzchnia chodnika typ „2”	82 m ²
– powierzchnia utwardzenia terenu typ „1”	268 m ²
– powierzchnia utwardzenia terenu typ „2”	40 m ²
– powierzchnia opaski	35 m ²

Na terenie objętym opracowaniem nie występuje obszar objęty ochroną konserwatorską. Przedmiotowy teren nie znajduje się na obszarze objętym eksploatacją górniczą. Planowana inwestycja nie znajduje się ani nie oddziałuje na obszar NATURA 2000.

Charakterystyka inwestycji:

Przedmiotowy zakres inwestycji zaprojektowany został zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając m.in.: spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami.

Projektowana inwestycja oraz jej użytkowanie nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich.

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek inwestycyjnych (objętych wnioskiem) bez naruszania działek sąsiednich.

2.7 Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie projektowany układ komunikacyjny nie będzie wprowadzać innych zakłóceń do środowiska. Podczas realizacji inwestycji zachodzi konieczność wycinki drzewa.

Prowadzone roboty nie będą miały negatywnego wpływu na glebę. Roboty ziemne będą polegały na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne chodników oraz utwardzenia terenu a powstałe ubytki należy zasypać gruntem rodzimym. Nadmiar ziemi zostanie częściowo rozplantowany, a częściowo wywieziony. Z uwagi na głębokość wykopów projektowany układ komunikacyjny nie wpłynie negatywnie na wody gruntowe.

Zagrożenie w zakresie zanieczyszczenia powietrza i hałasu (poziom hałasu nie ulegnie zmianie) nie będzie uciążliwe, i nie przekroczy dopuszczalnych wartości.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie, na którym i w pobliżu którego brak obszarów Natura 2000. Inwestycja nie oddziałuje na obszar Natura 2000.

2.8 Chodnik i utwardzenie terenu w planie,

Przebieg budowanego utwardzenia terenu i remont chodnika został zaprojektowany w oparciu o stan istniejący. Szczegóły przedstawiono na rysunku nr 1 „Plan sytuacyjny”.

2.9 Chodnik i utwardzenie terenu w przekrojach poprzecznych

Remontowane i budowane elementy posiadają spadek poprzeczny równy 2%. Pochylenie poprzeczne chodników ukształtowano celem odprowadzenia wód deszczowych.

2.10 Konstrukcja nawierzchni

UTWARDZENIE TERENU TYP „1”

warstwa ścieralna- bet. kostka brukowa bezfazowa, behaton „2xT”, kolor czerwony	8cm
zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy)	3cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	10cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63	35cm
Warstwa separująco-filtrująca z geowłókniny	-
Razem	56cm

UTWARDZENIE TERENU TYP „2”

warstwa ścieralna- bet. kostka brukowa bezfazowa, behaton „2xT”, kolor szary/czerwony	8cm
zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy)	3cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	10cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63	35cm
Warstwa separująco-filtrująca z geowłókniny	-
Razem	56cm

CHODNIK TYP „1”

warstwa ścieralna- bet. kostka brukowa bezfazowa, behaton „2xT”, kolor szary	8cm
zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy)	3cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	10cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63	35cm
Warstwa separująco-filtrująca z geowłókniny	-
Razem	56cm

CHODNIK TYP „2”

warstwa ścieralna- bet. kostka brukowa, behaton „2xT”, kolor szary	8cm
zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy)	3cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	10cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63	15cm
Razem	36cm

OPASKA

warstwa ścierna - bet. płyta chodnikowa 50x50x7, kolor szary	7cm
zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy)	3cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	10cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63	15cm
Razem	35cm

2.11 Odwodnienie

Odwodnienie budowanych i remontowanych elementów odbywać się będzie poprzez nadanie ww. elementom spadków podłużnych i poprzecznych. Wody deszczowe odprowadzane będą w tereny zielone.

2.12 Obramowanie z elementów betonowych

Obramowanie chodnika i utwardzenia terenu:

- krawężniki bet. najazdowe o wym. 15x22x100cm wraz ze ściekiem z bet. kostki brukowej typ 'prostokąt' o wym. 8x10x20cm ułożone na podsypce cem. - piaskowej 1:4 o grubości 3cm oparte na ławie bet. z oporem - beton C12/15 0,10 m /mb,
- krawężniki bet. typ "A" wibroprasowane o wym. 15x30x100cm ułożone na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 o grubości 3cm oparte na ławie bet. z oporem - beton C12/15,
- obrzeże bet. o wym. 8x30x100cm ułożone na ławie bet. z oporem - beton C12/15 0,035m /mb

2.13 Roboty rozbiórkowe

Zakres robót rozbiórkowych:

Roboty rozbiórkowe obejmują rozebranie istniejącej nawierzchni, korytowanie pod warstwy konstrukcyjne projektowanych elementów.

Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych:

Do wykonania robót związanych z korytowaniem, może być wykorzystany sprzęt: ładowarki, samochody ciężarowe, młoty pneumatyczne, koparki, itp. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone przez Inwestora. Elementy i materiały, które zgodnie z ST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów chodnika, znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy,

powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.

2.14 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Podczas realizacji robót budowlanych mogą występować następujące zagrożenia:

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy braku wygradzenia strefy niebezpiecznej,
- najechania na pracownika przez sprzęt rozładujący „pracujący na wstecznym biegu”,
- praca ciężkiego sprzętu mechanicznego podczas robót ziemnych oraz nawierzchniowych.

Przed przystąpieniem do robót należy teren budowy zabezpieczyć poprzez:

- wykonanie oznakowania ruchu drogowego na czas robót,
- należy wydzielić trasy dostawy materiałów i sprzętu na budowę,
- przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie gazociągów, kabli energetycznych, kanalizacyjnych należy zapewnić fachowy nadzór, a osoba nadzorująca roboty jest zobowiązana w porozumieniu z właściwymi jednostkami (właścicielami instalacji) określić odległości od instalacji, w jakich można bezpiecznie wykonywać te roboty, w pionie i poziomie,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie robót ziemnych jakichkolwiek wymienionych wyżej instalacji - należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia czy i w jaki sposób jest możliwe dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- pracowników należy wyposażyć w środki ochrony osobistej.

UWAGA:

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane, zachowując zasadę starannego wykonania robót.

Wykonawca robót w trakcie prac jest zobowiązany wykonać wszelkie niezbędne pomiary w celu uzyskania prawidłowego odwodnienia chodnika i utwardzenia terenu (spadki poprzeczne, podłużne, skrzyżowania z sieciami uzbrojenia terenu).

„Przebudowa chodników wewnątrzsiedlowych wraz z dostosowaniem do przepisów przeciwpożarowych przy budynku ozn. Czarnieckiego 3-11”.

Wszystkie wskazane w projekcie materiały oraz ich producenci stanowią wyznacznik standardu jakościowego. Dopuszcza się stosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem zastosowania materiałów nie gorszych niż podane w projekcie.

III CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

3.1. Uzgodnienia branżowe

- a) Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. z dnia 06.08.2018r. (TT-61/222-1257/2018)
- b) Uzgodnienie projektu wykonawczego wydane przez Urząd Miasta Oświęcim z dnia 8 października 2018r. (znak sprawy: GM-k.271.7.2018.III)
- c) Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane przez Urząd Miasta Oświęcim z dnia 27 lipca 2018r. (znak sprawy: GM-k.271.7.2018.III)
- d) Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej z dnia 09.08.2018, (znak: TD/OBB/OMD/2018-08-09/0000031)
- e) Uzgodnienie planu zagospodarowania terenu wydane przez Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie z dnia 21.08.2018 (znak: PSG.Kr.0065.763.DT393.01/18)
- f) Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Oświęcimiu z dnia 10.08.2018 (znak: D-T/1668/2018)
- g) Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane przez Orange Polska Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie z dnia 05.10.2018 (nr uzgodnienia: 47976/18)

3.2. Mapa zasadnicza w skali 1:500

„Przebudowa chodników wewnątrzsiedlowych wraz z dostosowaniem do przepisów przeciwpożarowych przy budynku ozn. Czarnieckiego 3-11”.

IV CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Orientacja

Rys. nr 1 Plan sytuacyjny
Rys. nr 1 Plan nawierzchni
Rys. nr 2 Przekroje typowe

skala 1:500

skala 1:500, 1:100

skala 1:50, 1:25

Orientacja

