Solid Studio ARCHITEKCI

Usługi Projektowe - Wojciech Podruczny
ul. Kilińskiego 8/2a
76-200 Słupsk
NIP: 8392983093
tel.605 276 021 podruczny@o2.pl

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWA PLACU POSTOJOWEGO DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH WRAZ Z DROGĄ DOJAZDOWĄ
DZ. NR 109/16 OBR. WARCINO, GM. KĘPICE

Kategoria obiektu: XXII

Lokalizacja: dz. nr 109/16, obr. Warcino, gm. Kępice

Inwestor : Technikum Leśne w Warcinie, Warcino 1, 77-230 Kępice

Zespół projektowy:

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ PROJEKTOWYCH	PODPIS
Architektura: Autor:	mgr inż. arch. Wojciech Podruczny	PO/KK/410/2011 do projektowania w branży architektonicznej bez ograniczeń	
BRANŻA SANI-TARNA: Autor	mgr inż. Łukasz Szczurowski	upr. proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych POM/0058/PWOS/15, POM/IS/0211/15	

Słupsk, Luty 2016 r.

SPIS TREŚCI

1.	Strona tytułowa	strona 1
2.	Spis treści	strona 2
3.	Spis rysunków	strona 2
4.	Oświadczenie projektantów	strona 3
5.	Opis techniczny - architektura	strona 4-9
6.	Opis techniczny – branża sanitarna	strona 10-12
7.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	strona 13
8.	Informacja BiOZ	strona 14-17
9.	Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego	strona 18-19
10.	Uprawnienia projektantów	strona 20-21
11.	Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	strona 22-26
12.	Zmiana decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	strona 27-28
13.	Zgoda na włączenie do kanalizacji deszczowej	strona 29
14.	Uzgodnienie dokumentacji projektowej z WUOZ w Słupsku	strona …….

SPIS RYSUNKÓW

ARCHITEKTURA

Nr rys.	Treść rysunku	Skala
PZT -1	Projekt zagospodarowania terenu –plansza zbiorcza	1:500
A-1	Przekroje przez projektowane nawierzchnie	1:25
A-2	Schody terenowe	1:30

BRANŻA SANITARNA

S-1	Projekt zagospodarowania terenu – kanalizacja deszczowa	1:500
S-2	Profil podłużny kanalizacji deszczowej	1:100/200
S-3	Schemat kaskady wewnętrznej	BS

OPIS TECHNICZNY - ARCHITEKTURA

1. DANE OGÓLNE

- **INWESTYCJA:** Budowa placu postojowego dla samochodów osobowych wraz z drogą dojazdową, dz. nr 109/16 obr. Warcino, gm. Kępice
- **ADRES:** dz. nr 109/16 obr. Warcino, gm. Kępice
- **INWESTOR:** Technikum Leśne w Warcinie, Warcino 1, 77-230 Kępice

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1. Zlecenie inwestora, dotyczące wykonania prac projektowych
2.2. Mapa do celów projektowych
2.3. Wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja stanu istniejącego, dokumentacja fotograficzna
2.4. Obowiązujące przepisy oraz normy budowlane,
2.5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r.) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
2.6. Oświadczenie inwestora o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością.
2.7. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej budowy placu postojowego dla samochodów osobowych wraz z drogą dojazdową, dz. nr 109/16 obr. Warcino, gm. Kępice.

Przewiduje się realizację następujących prac:

- Demontaż istniejących schodów drewnianych
- Budowa zjazdu z drogi wewnętrznej oraz wykonanie drogi dojazdowej wraz z budową parkingu dla maksimum 40 samochodów osobowych z kostki betonowej na podbudowie
- Budowa schodów terenowych łączących parking z chodnikiem przy bursie szkolnej.
- Wykonanie / renowacja trawników
- Wykonanie oświetlenia parkingu oraz linii zasilającej
- Wykonanie odwodnienia parkingu poprzez wyprofilowanie terenu w kierunku rynsztoków, a następnie poprzez wpusty i separator substancji ropopochodnych do wewnętrznej kanalizacji deszczowej

Realizacja przedmiotowej inwestycji ma na celu stworzenie miejsc postojowych dla samochodów osobowych należących do uczniów oraz kadry dydaktycznej technikum leśnego, a także uporządkowanie ruchu kołowego i pieszego przy budynku dydaktycznym.

W chwili obecnej duże zapotrzebowanie na miejsca postojowe powoduje pozostawianie pojazdów na nieutwardzonym terenie (trawnikach) lub blokowanie dróg wewnętrznych zaparkowanymi samochodami.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Obszar, na którym zaprojektowano parking znajduje się w odległości ok. 17,5m od budynku bursy szkolnej, na terenie Technikum Leśnego w Warcinie. Teren jest płaski, o nachyleniu ok. 3,5% w kierunku wschodnim. Rzędne terenu kształtują się

w zakresie 74,00 – 73,00m npm. Obszar budowy jest porośnięty trawą, brak zieleni wysokiej. W najbliższym sąsiedztwie placu parkingowego, na skarpie na zachód od placu, wzdłuż chodnika przy budynku znajduje się żywopłot.

W pasie robót znajdują się podziemne sieci uzbrojenia terenu: linie energetyczne i teletechniczne, ciepłociąg oraz kanalizacja deszczowa.

5. OPIS ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

5.1 Roboty rozbiórkowe:

Zakłada się rozebranie istniejących schodów drewnianych o wymiarach 1,0x5,70m łączących teren przy budynku z planowanym miejscem budowy parkingu.

5.2 Zabezpieczenie uzbrojenia podziemnego

Projektowane roboty maja charakter prac powierzchniowych – zakładana głębokość koryta w wykonawstwie nie przekroczy 60cm. W obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty wykonywać ręcznie.

Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania sieci i urządzeń podziemnych, należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom, celem pełnienia przez nie nadzoru nad prowadzonymi robotami. Napotkaną istniejąca armaturę zabezpieczyć i oznakować.

W przypadku odkrycia sieci i urządzeń nie naniesionych na mapach, wykonawca powinien poinformować o tym inwestora oraz właściciela urządzenia. Odkryte sieci należy nanieść na mapy w ramach sporządzania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

5.3 Ochrona przed uszkodzeniem drzew i krzewów

Drzewa i krzewy w sąsiedztwie planowanych robót należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi:

- pnie drzew należy zabezpieczyć przed otarciami
- w trakcie prowadzenia prac nie należy wycinać korzeni o średnicy grubszej niż 5cm.
- nie składować materiałów szkodliwych dla korzeni w obrębie drzew

Za wszelkie szkody związane z istniejącą roślinnością odpowiada wykonawca.

5.4 Projektowane nawierzchnie

Zakłada się wykonanie nowych nawierzchni utwardzonych. Zaprojektowano wjazd na parking od strony południowej jako kontynuację istniejącego układu komunikacyjnego. Na placu wydzielono 40 miejsc postojowych, (w tym 2 dla osób niepełnosprawnych). Nawierzchnie wykonane z kostki betonowej, oraz betonowych płyt ażurowych, ograniczone krawężnikami i obrzeżami betonowymi.

Zastosowane spadki poprzeczne oraz nachylenia podłużne umożliwiają odwodnienie terenu utwardzonego poprzez rynsztoki i wpusty do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

Zaprojektowano następujące przekroje konstrukcyjne:

A. Przekrój poprzeczny na jezdni:

- 8 cm kostka betonowa prostokątna 10x20cm
- 4 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym stabilizowanego mechanicznie Ø 0/31,5mm
- 15 cm warstwa odsączająco - wzmacniająca z kruszywa naturalnego Ø 0/63mm
  Podbudowę pod jezdnią zagęścić do Is = 0,97.

B. Przekrój poprzeczny na stanowiskach parkingowych:

- 12 cm betonowe płyty ażurowe 40x40x8cm
- 5 cm podsypka piaskowa
- 15 cm kruszywo łamane Ø 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie
- Grunt rodzimy
  Podbudowę pod stanowiska parkingowe zagęścić do Is = 0,97.

C. Przekrój poprzeczny na trawnikach:

- 10 cm mieszanina torfu i ziemi urodzajnej z obsianiem mieszanka traw i nawożeniem

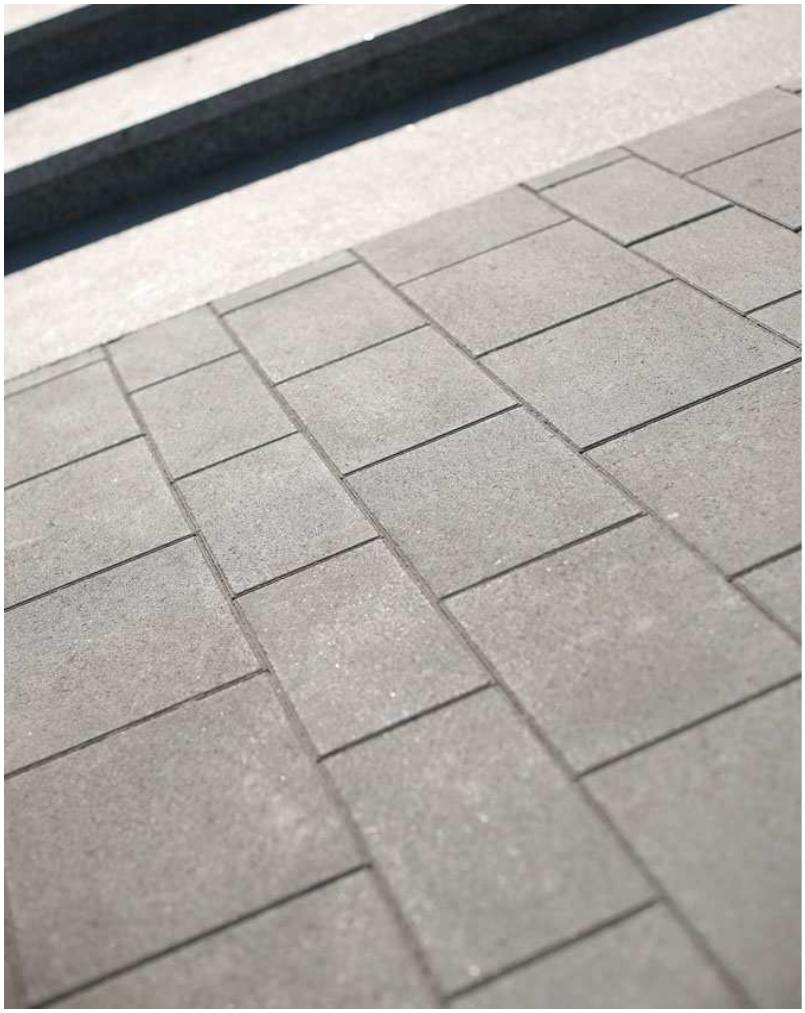
Dodatkowe warstwy „nasypy" wyrównawcze pod utwardzeniami z gruntu mineralnego pochodzącego z wykopów, ewentualnie z piasku.

Dodatkowe warstwy „nasypy" wyrównawcze pod trawnikami z gruntów organicznych pochodzących z wykopów na placu budowy.

5.5 Specyfikacja nawierzchni

Kostka betonowa na parkingu:

Kostka brukowa POLBRUK URBANIKA gr.8cm - powierzchnia gładka, 20x30cm oraz 20x60cm:





Zakłada się zróżnicowanie kolorystyczne kostki betonowej:

- Jezdnia: kostka betonowa szara
- Rynsztoki i naroża jezdni: kostka betonowa czarna

- Wydzielenie miejsc postojowych: kostka betonowa czarna

Kolorystyka wg załączonego rysunku zagospodarowania.

Płyty ażurowe:

Płyta ażurowa GREENGO gr.8cm firmy POLBRUK, wym. 40x40x8cm, kolor szary, wypełnienie ziemią urodzajną wraz z obsianiem trawą:





5.6 Schody terenowe:

Zakłada się wykonanie nowych schodów terenowych (w miejscu istniejących) na skarpie przyległej do placu parkingowego. Schody o 16 stopniach w 2 biegach o wys. 15,625cm i szerokości 43cm.

Nawierzchnie schodów wykonać z płyt chodnikowych 35x35x5cm z betonu płukanego, w kolorze szarym, układanych na warstwie podsypki cementowo-piaskowej gr. 4cm i 10 cm warstwie odsączająco – wzmacniającej z kruszywa naturalnego.

Oporniki stopni z obrzeży betonowych wibroprasowanych z betonu płukanego 8x30x100cm posadowionych na ławie betonowej oraz warstwie podsypki cementowo-piaskowej gr. 4cm.

Wysokość stopni ostatecznie dopasować do poziomów istniejącego chodnika z płyt betonowych na skarpie i projektowanego poziomu utwardzeń na parkingu.

Szczegóły dotyczące schodów terenowych wg rys nr A-2.

5.7 Balustrady przy schodach terenowych:

Zakłada się wykonanie obustronnej balustrady na projektowanych schodach terenowych.

Balustrady metalowe z rur stalowych fi 50/4mm. Słupki z rury kwadratowej 50x50x3mm. Połączenie pochwytu ze słupkiem za pomocą bednarki 300x30x4mm. Elementy stalowe spawane, ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze RAL 9007 lub ze stali nierdzewnej, szczotkowanej.

Balustrady dwu poręczowe po obu stronach biegów. Balustrady betonowane bezpośrednio do podłoża na głębokość minimum 70 cm, balustrady betonować przed osadzeniem obrzeży betonowych i ułożeniem biegów.

5.8 Bilans terenu - Zestawienie projektowanych powierzchni utwardzonych:

Powierzchnia projektowanych jezdni i utwardzeń z kostki betonowej: 624,00m^2

(w tym: powierzchnia projektowanych jezdni – dróg dojazdowych) z kostki betonowej): *190,00m^2*

Powierzchnia projektowanych miejsc parkingowych

z ażurowych płyt betonowych:	484,00m^2
Powierzchnia schodów terenowych z kostki betonowej:	17,00m^2
Łączna powierzchnia projektowanych utwardzeń:	1125,00m^2
Powierzchnia projektowanych trawników:	15m^2
Powierzchnia projektowanego parkingu:	918,00m^2
Powierzchnia projektowanej drogi wewnętrznej:	190,00m^2

Projektowane zagospodarowanie terenu jest zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy wydaną dla przedmiotowej inwestycji oraz decyzją zmieniającą powyższą decyzję.

5.9 Uwagi dotyczące projektowanych nawierzchni:

I. Do obsiania trawników stosować mieszankę traw: Kostrzewa czerwona, rozłogowa - 45%, Wiechlina łąkowa – 45%, Życica trwała – 10%, w ilości 15-25 g/m2
II. Kostkę betonową na chodnikach układać wielokolorowo, z kostki barwionej wg. dokumentacji projektowej.
III. Spoiny w kostkach betonowych uzupełnić odsianym piaskiem poprzez jego wmulenie wodą w szczeliny między kostkami.
IV. Przestrzenie pomiędzy częściami betonowymi w płytach ażurowych wypełnić ziemią urodzajną i obsiać trawą.
V. Połączenie nawierzchni istniejącej drogi wewnętrznej z projektowanym zjazdem wypełnić masą bitumiczną
VI. W razie konieczności wykonać miejscowe przełożenie istniejącej nawierzchni chodnika w miejscu połączenia z nawierzchnią projektowanych schodów

5.10 Ławy betonowe, krawężniki i obrzeża:

Projektuje się wykonanie ław z betonu B-15 z oporem, wg rys. przekroi konstrukcyjnych.

Zastosowano krawężniki typowe, betonowe, wibroprasowane 15x30cm. W miejscach obniżeń stosować krawężniki 15x22cm, układane na podsypce cementowo-piaskowej oraz ławie betonowej.

Obrzeża betonowe typowe, betonowe, wibroprasowane 8x30cm, układane na podsypce cementowo-piaskowej.

Zachować odległość 1-2cm miedzy wbudowanymi elementami, a szczeliny spoinować zaprawą z dodatkiem elastycznym.

5.11 Odwodnienie projektowanych elementów:

Projekt przewiduje odwodnienie projektowanej nawierzchni do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez odpowiednie wyprofilowanie utwardzeń spadkami podłużnymi i poprzecznymi. Projektuje się wykonanie ścieków z pojedynczego rzędu kostki betonowej obniżonej w stosunku do jezdni o 2-3cm.

Szczegóły dot. odwodnienia wg. części opisowej branży sanitarnej

5.12 Oświetlenie parkingu:

Projekt przewiduje wykonanie oświetlenia parkingu w postaci 2 lamp wolnostojących, zasilanych z istniejącej sieci oświetleniowej.

Szczegóły dotyczące oświetlenia według załączonej dokumentacji branży elektrycznej.

5.13 Roboty ziemne:

Roboty ziemne polegać będą na korytowaniu pod warstwy konstrukcyjne projektowanych nawierzchni z załadunkiem nadwyżki gruntu i wywozem na miejsce wskazane przez inwestora.

Po wykonaniu koryta, podłoże gruntowe zagęścić do uzyskania parametrów normowych (Is>=0,97)

Tereny zielone w warstwach dolnych wykonać z gruntów z wykopów pochodzenia organicznego. Wierzchnią warstwę gr. min 10cm powinny stanowić dowiezione grunty (mieszanka ziemi i torfu) obsiane mieszanka traw.

Po zakończeniu robót budowlanych przy utwardzeniach wykonać nasadzenia trawnika w miejscach gdzie uszkodzono istniejący trawnik oraz uzupełnić braki w darni na terenie objętym opracowaniem.

5.14 Oznakowanie parkingu:

Parking należy oznakować znakami pionowymi, w miejscach wyznaczonych na projekcie zagospodarowania:

1. Znak D-18 "parking" – 1szt.
2. Znak D-18 "parking" + Tabliczka T-29 „parking dla osób niepełnosprawnych" – 2szt.

Do obowiązków wykonawcy należy również odpowiednie oznakowanie miejsca postojowego dla osób niepełnosprawnych oznakowaniem poziomym - wymalowanie koperty farbą białą, drogową.

6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE A OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Projekt uwzględnia przepisy dotyczące likwidacji barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych. Zaprojektowano 2 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych oraz lokalne obniżenia krawężników umożliwiające komunikację na wózkach inwalidzkich.

7. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO NATURALNE.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004r. nr 257, poz. 2573), przedmiotowa inwestycja nie jest zakwalifikowana jako inwestycja mogąca pogorszyć stan środowiska.

Projektowany obiekt z uwagi na swój charakter, sposób eksploatacji oraz technologię nie wywiera ujemnego wpływu na środowisko, zdrowie i obiekty sąsiadujące.

Działka znajduje się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezioro Łętowskie i Okolice Kępic. Projektowana inwestycja jest zgodna z zapisami Uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.

8. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

Inwestycja znajduje się na terenie zespołu pałacowo-parkowego w Warcinie wpisanego do rejestru zabytków.

9. UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawymi, aktualnymi normami, zasadami sztuki budowlanej ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego oraz przepisów BHP i p.poż.

Do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały atestowane posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z określonymi normami lub aprobatami technicznymi.

Obiekt powinien zostać wytyczony przez uprawnionego geodetę w oparciu o stronę graficzną projektu i państwowe repery wysokościowe. Całość wykonanych robót należy zinwentaryzować geodezyjnie.

Autor:
mgr inż. arch. Wojciech Podruczny
upr. nr PO/KK/410/2011
do projektowania
w branży architektonicznej
bez ograniczeń

OPIS TECHNICZNY – BRANŻA SANITARNA

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej branży sanitarnej – kanalizacji deszczowej, odwadniającej plac postojowy dla samochodów osobowych wraz z drogą dojazdową, dz. nr 109/16 obr. Warcino, gm. Kępice.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA

1.Projekt drogowy parkingu
2.Zgoda zarządcy obiektu na włączenie do istniejącej kanalizacji deszczowej
3.Obowiązujące przepisy i normy
4.Literatura fachowa

3. ZAMIERZENIE PROJEKTOWE - KANALIZACJA DESZCZOWA

Odprowadzenie wód opadowych

Wody deszczowe z projektowanego parkingu zostaną odprowadzone rynsztokiem do wpustów deszczowych z osadnikami i dalej projektowanym kolektorem do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na terenie kompleksu Inwestora.

Projektowaną kanalizację deszczową zaprojektowano z rur PVC SN8 o średnicy Ø200mm i ściankach litych. Podłączenia wpustów z rur Ø200 PVC SN8 Litych.

Zaprojektowano wymianę istniejącej studni Di na studnie betonową połączeniowo-kaskadową o średnicy dn1200mm oraz studni 1 studnię zbiorczą bet. dn1000mm oraz z włazami żeliwnymi klasy D400, posadowionymi na płytach odciążających. studnie z kręgów zgodnych z PN-B-10729 jako kompletna, z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych łączonych na uszczelki gumowe, zapewniające całkowitą szczelność (beton min. C35/45, nasiąkliwość nw<4%, mrozoodporność – F150, rodzaj gumy dostosowany do przewidywanej agresji chemicznej ścieków), element denny powinien być wykonany fabrycznie z kinetą dostosowaną do średnic i kątów wlotu oraz wylotu. Całość studni (komora robocza, przejścia kanałów przez ściany studni, przykrycie, stopnie złazowe) powinny być wykonane fabrycznie. Przejścia przez ścianki studni w fabrycznie osadzonych systemowych przejściach PVC/beton.

Wpusty deszczowe uliczne z kratami D-400 zabudowanymi na studniach Ø500 bet. z osadnikiem H=1,00m i pierścieniem odciążającym (uliczne kraty z kołnierzem, klasy D400, krata mocowana w korpusie zawiasowo).

Przed wprowadzeniem wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej zaprojektowano separator lamelowy z osadnikiem ESL-H-3-30-300 dn1200mm, w wykonaniu z betonu wibrowanego B-45, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F-150. Część denna prefabrykowana. Kręgi łączone za pomocą uszczelek gumowych.

Trasa kanalizacji deszczowej, długości, spadki, zagłębienia, lokalizacja wpustów i studni wg rysunków.

Obliczenie ilości wód opadowych:

Natężenie deszczu przyjęto q = 150[dm^3/s/ha],
1. współczynnik spływu powierzchniowego ψ_1 = 0,85 – dla polbruku

2. powierzchnia jezdni A_1 – 1000[m^2]
Q = 150 x 0.85 x 1000 x 10^{-4} = 12,75[l/s]

Dobór separatora:

Q_{nom} = 15 x 1000 x 0,85x10^{-4} = 1,27[l/s] ≥ 3[l/s]
Q_{max} = 150 x 1000 x 1,80 x10^{-4}= 27,0[l/s] ≥ 30[l/s]

Dobrano separator lamelowy z osadnikiem ESL-H 3/30/300, Dw=1200mm, Dz=1500mm, pojemność całkowita 1650L, pojemność magazynowania oleju V_L 150L, pojemność części osadowej V_{OS} 1030L.

4. ROBOTY ZIEMNE ORAZ MONTAŻOWE

Rury montować w przygotowanych wykopach liniowych wąsko przestrzennych o ścianach pionowych z pełnym umocnieniem. Szerokość wykopów w świetle ich budowy powinna być dostosowana do średnicy układanych przewodów. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem bezwzględnie wykonać przekopy kontrolne. Układanie rur w wykopie należy przeprowadzić w gruncie o podłożu odwodnionym na podłożu z piasku o grubości 15 cm z obsypką ochronną. Wykop należy rozpocząć od najniższego punktu, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu po jego dnie. Spód wykopu należy pozostawić na poziomie wyższym od projektowanego o 20 cm. Nie wybraną warstwę gruntu należy usunąć z dna wykopu ręcznie. Z dna wykopu
należy usunąć kamienie i grudy, dno wyrównać a następnie przystąpić do wykonania podłoża. W trakcie wykonywania robót ziemnych nie dopuścić do naruszenia rodzimego podłoża w dnie wykopu. Grunty naruszone należy usunąć z dna wykopu i zastąpić je wykonanym z piasku wzmocnionym podłożem. Podłoże wraz z warstwą wyrównawczą należy profilować w miarę układania kolejnych odcinków. Przewód po ułożeniu na całej swej długości powinien ściśle przylegać do podłoża.

Zasypka przewodów z rur PVC - ułożony odcinek rury po uprzednim sprawdzeniu prawidłowości jej spadku wymaga zastabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku przynajmniej na wys. 10 cm ponad wierzch rury (w końcowej fazie robót osbsypkę uzupełnia się do 30 cm). Maksymalna wielkość ziaren materiału zasypowego znajdującego się w bezpośrednim styku z rurą nie może przekraczać 10% średnicy rury. Stopień zagęszczenia obsypki pod drogami powinien być 99% ZPPr ,a poza drogami 85%. Wyżej zasypkę można prowadzić przy pomocy lekkiego sprzętu mechanicznego zasypując ziemią z wykopów lecz bez korzeni i kamieni. Na odcinkach zlokalizowanych w pasie drogowym ziemię z wykopu wymienić na piasek i zagęścić wg normy BN-72/8932-01.

W przypadku napływu wody gruntowej do wykopu należy ją pompować z dna wykopu za pomocą pompy spalinowej lub elektrycznej. Przy dużym napływie wody gruntowej do wykopu należy zastosować odwodnienie wgłębne wykopu tj. za pomocą zestawów igłofiltrów.

Zestaw igłofiltrów składa się:
- 60 szt igłofiltrów z rur polietylenowych fi 32 x 3,5 mm długości do 7 m zakończonych osiatkowanym filtrem właściwym długości 0,3 m;
- kolektora ssawnego z rur stalowych fi 133 x 4,0 mm wyposażonego w króćce do połączeń igłofiltrów w rozstawie ca 1 m; - agregatu pompowego.

Przy odwanianiu danego odcinka wykopu igłofiltry odwadniające poprzedzający odcinek powinny być stopniowo wyciągane w miarę zasypywania wykopów i wypłukiwane na następnym, tak aby nie dopuścić do przerw w pracy instalacji igłofiltrów. Przy wpłukiwaniu igłofiltrów należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne (wykonywanie odkrywek). Wodę z wykopu należy odprowadzać tymczasowymi rurociągami do odbiornika wody np. cieku wodnego. Przez cały czas prowadzenia robót nie należy dopuścić do zatrzymania pracy pompy oraz wlewania się wody gruntowej do wykopu. Ilość igłofiltrów, ich rozstaw, głębokość zapuszczania oraz ilość pracujących

agregatów pompowych pracujących jednocześnie należy dostosować do rzeczywistych warunków na budowie.

5. PRÓBY SZCZELNOŚCI KANAŁÓW

Po ułożeniu kanałów i wykonaniu obsypki (bez złączy), wykonać próbę na eksfiltrację. Wykonać ją należy wodą o ciśnieniu grawitacyjnym. Napełnienie kanału dokonywać od studzienki dolnej. Ciśnienie do 3 m sł.w. Czas trwania próby minimum 15 minut. Po sprawdzeniu złączy, zabezpieczyć je obsypką z piasku odpowiednio zagęszczoną. Po całkowitym zasypaniu wykopu, należy wykonać próbę na deformację przekroju poprzecznego przewodu.

6. WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT ZWIĄZANYCH Z KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić zainteresowane instytucje i osoby, następnie zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego wytyczenie trasy i późniejszą jego inwentaryzację.

Roboty powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe zgodne z warunkami technicznymi i przepisami BHP. W przypadku napotkania uzbrojenia podziemnego nie wykazanego na mapach sytuacyjnych należy je zabezpieczyć i powiadomić inspektora nadzoru oraz dokonać wpisu do Dziennika Budowy.

Miejsca robót ziemnych i montażowych przeprowadzanych w obrębie pasa drogowego należy zabezpieczyć przez ustawienie barier, kładek dla pieszych i oświetlenia w nocy światłami ostrzegawczymi oraz ustawienie znaków drogowych. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz z projektem.

Autor:
mgr inż. Łukasz Szczurowski
upr. proj. bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
POM/0058/PWOS/15, POM/IS/0211/15

Usługi Projektowe - Wojciech Podruczny
ul. Kilińskiego 8/2a
76-200 Słupsk
NIP: 8392983093
tel.605 276 021 podruczny@o2.pl

Słupsk, Luty, 2016 r.

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

INWESTYCJA: Budowa placu postojowego dla samochodów osobowych wraz z drogą dojazdową, dz. nr 109/16 obr. Warcino, gm. Kępice
ADRES: dz. nr 109/16 obr. Warcino, gm. Kępice
INWESTOR: Technikum Leśne w Warcinie, Warcino 1, 77-230 Kępice

Podstawa prawna opracowania:

Obszar oddziaływania ustalono na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. z późniejszymi zmianami z dnia 22.09.2015 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego § 13a pkt. 1 i 2.

Określenie obszaru oddziaływania obiektu:

Obszar oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu zamyka się w granicach działki nr inwestora (dz. nr 109/16). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie zostały zachowane wymagane przepisami odległości projektowanych elementów zagospodarowania terenu od granic działki inwestora oraz od istniejących budynków na działkach w najbliższym otoczeniu.

Obiekt ze względu na swoją funkcję, konstrukcję oraz sposób użytkowania nie będzie wprowadzał żadnych ograniczeń w zagospodarowaniu i zabudowy działek sąsiednich.

Zaprojektowano następującą lokalizację projektowanych elementów zagospodarowania:

- Miejsca postojowe w odległości 17,40m od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- Odpady bytowe składowane są w zamkniętych pojemnikach w wyznaczonym do tego miejscu o utwardzonej nawierzchni, (poza granicami opracowania, na terenie działki inwestora). Odpady są segregowane a następnie wywożone przez służby komunalne na wysypisko śmieci.
- Wody deszczowe z terenów utwardzonych, Pio podczyszczeniu, zostanie odprowadzona do kanalizacji deszczowej. Inwestycja nie spowoduje naruszenia stosunków wodnych powierzchniowych i podziemnych działki inwestora jak i działek przyległych.
- Inwestycja nie będzie uciążliwa dla działek przyległych pod kątem emisji hałasów, zakłóceń elektrycznych oraz promieniowania.
- Inwestycja nie będzie powodować zanieczyszczenia wody, gleby oraz powietrza.

Obiekt ze względu na swoją funkcję, konstrukcję oraz sposób użytkowania nie będzie wprowadzał żadnych ograniczeń w zagospodarowaniu i zabudowy działek sąsiednich wynikających z miedzy innymi poniższych przepisów:

Obszar oddziaływania obiektu wyznaczono na podstawie:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719).
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2012.1059. z późniejszymi zmianami)
- Ustawy z dnia 17.05.1891 r. Prawo Geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2015.520 z późniejszymi zmianami)
- Ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2013.1232)
- Ustawy z dnia 27.03.2003 r. o Planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2015.199 z późniejszymi zmianami)
- Ustawy z dnia 10.04.1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U.2012.1059 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami

Opracował:
mgr inż. arch. Wojciech Podruczny
nr upr. PO/KK/410/2011
do projektowania w branży
architektonicznej bez ograniczeń

Solid Studio ARCHITEKCI
Usługi Projektowe - Wojciech Podruczny
ul. Kilińskiego 8/2a
76-200 Słupsk
NIP: 8392983093
tel.605 276 021 podruczny@o2.pl

INFORMACJA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

BUDOWA PLACU POSTOJOWEGO DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH WRAZ Z DROGĄ DOJAZDOWĄ
DZ. NR 109/16 OBR. WARCINO, GM. KĘPICE

Lokalizacja: dz. nr 109/16, obr. Warcino, gm. Kępice

Inwestor : Technikum Leśne w Warcinie, Warcino 1, 77-230 Kępice

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ PROJEKTOWYCH	PODPIS
Architektura:	mgr inż. arch. Wojciech Podruczny	PO/KK/410/2011 do projektowania w branży architektonicznej bez ograniczeń	

Słupsk, Luty 2016 r.

INWESTYCJA: Budowa placu postojowego dla samochodów osobowych wraz z drogą dojazdową, dz. nr 109/16 obr. Warcino, gm. Kępice
ADRES: dz. nr 109/16 obr. Warcino, gm. Kępice
INWESTOR: Technikum Leśne w Warcinie, Warcino 1, 77-230 Kępice

1. Część opisowa

1.1 Zakres robót dla całego zamierzenia

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej budowy placu postojowego dla samochodów osobowych wraz z drogą dojazdową, dz. nr 109/16 obr. Warcino, gm. Kępice.

Przewiduje się realizację następujących prac:
- Demontaż istniejących schodów drewnianych
- Budowa zjazdu z drogi wewnętrznej oraz wykonanie drogi dojazdowej wraz z budową parkingu dla maksimum 40 samochodów osobowych z kostki betonowej na podbudowie
- Budowa schodów terenowych łączących parking z chodnikiem przy bursie szkolnej.
- Wykonanie / renowacja trawników
- Wykonanie oświetlenia parkingu oraz linii zasilającej
- Wykonanie odwodnienia parkingu poprzez wyprofilowanie terenu w kierunku rynsztoków, a następnie poprzez wpusty i separator substancji ropopochodnych do wewnętrznej kanalizacji deszczowej

Realizacja przedmiotowej inwestycji ma na celu stworzenie miejsc postojowych dla samochodów osobowych należących do uczniów oraz kadry dydaktycznej technikum leśnego, a także uporządkowanie ruchu kołowego i pieszego przy budynku dydaktycznym.

W chwili obecnej duże zapotrzebowanie na miejsca postojowe powoduje pozostawianie pojazdów na nieutwardzonym terenie (trawnikach) lub blokowanie dróg wewnętrznych zaparkowanymi samochodami.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Obszar, na którym zaprojektowano parking znajduje się w odległości ok. 17,5m od budynku bursy szkolnej, na terenie Technikum Leśnego w Warcinie. Teren jest płaski, o nachyleniu ok. 3,5% w kierunku wschodnim. Rzędne terenu kształtują się w zakresie 74,00 – 73,00m npm. Obszar budowy jest porośnięty trawą, brak zieleni wysokiej. W najbliższym sąsiedztwie placu parkingowego, na skarpie na zachód od placu, wzdłuż chodnika przy budynku znajduje się żywopłot.

W pasie robót znajdują się podziemne sieci uzbrojenia terenu: linie energetyczne i teletechniczne, ciepłociąg oraz kanalizacja deszczowa.

1.3. Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Projektowane roboty maja charakter prac powierzchniowych – zakładana głębokość koryta w wykonawstwie nie przekroczy 60cm. W obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty wykonywać ręcznie.

Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania sieci i urządzeń podziemnych, należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom, celem pełnienia przez nie nadzoru nad prowadzonymi robotami.

1.4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji

Podczas realizacji projektowanej dobudowy mogą wystąpić następujące zagrożenia

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).
- ruch samochodowy na terenie budowy oraz po drogach wewnętrznych
- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu) przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).
- publiczny charakter obiektów w bezpośrednim sąsiedztwie robót powoduje że szczególnym nadzorem należy objąć kwestię odgrodzenia terenu budowy przed dostępem osób postronnych.

Przed przystąpieniem do robót wszyscy pracownicy musza mieć aktualne przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Wszyscy muszą również przejść odpowiednie przeszkolenie stanowiskowe. Pracownicy wykonujący roboty elektryczne oraz sanitarne muszą mieć odpowiednie uprawnienia branżowe.

1.6. Środki zapobiegające niebezpieczeństwu

- Teren budowy powinien być oznaczony (tablica informacyjna) i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych, a w szczególności dzieci.
- Osoby przebywające na budowie i wykonujące roboty budowlane powinny przed przystąpieniem do robót podpisać zakres obowiązków i posiadać odpowiednie kwalifikacje do prowadzenia robót
- Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi normami, normatywami i przepisami BHP.
- Należy stosować wyroby budowlane i materiały dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Certyfikaty, deklaracje zgodności i oświadczenia należy przechowywać przez okres budowy dla kontroli i odbioru.
- W czasie wykonywania robót budowlanych należy zachować właściwe warunki BHP, porządkowe oraz p.poż..
- Wszelkie prace należy wykonywać pod kierunkiem osób uprawnionych oraz zgodnie z “Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”.
- W przypadku stwierdzenia nieprzewidzianej przeszkody lub urządzenia technicznego, nie pokazanego w projekcie, zawiadomić nadzór autorski lub inwestorski, który ustali sposób postępowania z napotkaną przeszkodą.
- Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia Na Budowie, jeśli przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Dodatkowe obowiązki Kierownika Budowy:

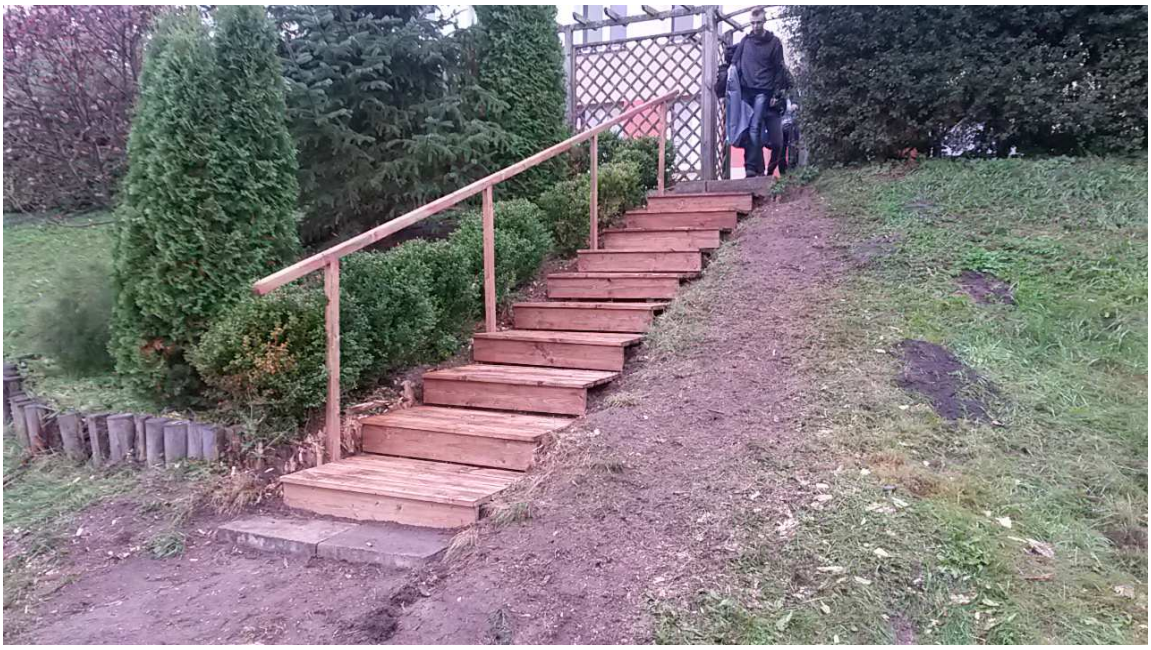
- koordynacja realizacji zadań zapobiegających zagrożeniom BHP
- prowadzenie informacji dotyczącej BHP
- prowadzenie niezbędnych działań uniemożliwiających wstęp na budowę osobom nieupoważnionym

1.7. Podstawa prawna opracowania

- 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 póź.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)
- 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.Nr62 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 20001 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)
- 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).

opracował:
mgr inż. arch. Wojciech Podruczny
nr upr. PO/KK/410/2011
do projektowania w branży
architektonicznej bez ograniczeń

Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego:



Fot. 1. Istniejące schody drewniane do rozbiórki



Fot. 2. Istniejący teren w miejscu inwestycji



Fot. 3. Istniejąca studzienki kanalizacji deszczowej



Fot. 4. Połączenie chodnika ze szczytem istniejących schodów