

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY **Zawiercie, październik 2015r.**

OBIEKT: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY
REWITALIZACJI ZDEGRADOWANEGO BUDYNKU KTS W ŁAZACH I
PLACU W CELU ADAPTACJI NA CENTRUM USŁUG SPOŁECZNYCH, WRAZ
Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W TYM MIEJSCAMI POSTOJOWYMI,
W CELU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI I POPRAWY EFEKTYWNOŚCI
ENERGETYCZNEJ OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

TEMAT/STADIUM: PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

BRANŻA: DROGOWA | TOM V

INWESTOR: Gmina Łazy z siedzibą przy ul. Traugutta nr 15, 42-450 Łazy

ADRES INWESTYCJI: ul. Spółdzielcza 2, 42-450 Łazy

DZIAŁKA nr ew.: nr ew. 377/36, 377/37, 377/38, 377/16, 385,1, 377/15, 377/10
 (obręb Łazy)

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

branża drogowa	SPECJALNOŚĆ, NR UPRAWNIEN	podpis
PROJEKTANT mgr inż. AGNIESZKA DOMAGAŁA	nr uprawnień SLK/1438/PWOD/06 w specjalności architektonicznej	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny	2
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	9
Oświadczenie projektanta	11
Załączniki	12

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

D-01. Orientacja	w skali 1:10 000
D-02. Plan sytuacyjny	w skali 1:500
D-03. Przekroje konstrukcyjne	w skali 1:50 1:10

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

1. DANE OGÓLNE	3
1.1. Zamawiający	
1.2. Przedmiot przedsięwzięcia inwestycyjnego	
1.3. Cel i zakres opracowania	
1.4. Podstawa opracowania i materiały wejściowe	
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO – CZĘŚĆ DROGOWA	4
2.1. Zagospodarowanie ogólne terenu	
2.2. Uzbrojenie techniczne terenu	
2.3. Istniejąca zieleń	
3. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	4
3.1. Sytuacja.	
3.2. Rozwiązanie wysokościowe	5
3.3. Konstrukcja nawierzchni	
3.4. Odwodnienie	7
3.5. Uzbrojenie terenu i występujące kolizje	
3.6. Zagrożenia dla środowiska	
4. Uwagi końcowe	8

1. DANE OGÓLNE

1.1. Zamawiający

**Gmina Łazy z siedzibą przy ul. Traugutta nr 15,
42-450 Łazy**

1.2. Przedmiot przedsięwzięcia inwestycyjnego

Tematem opracowania jest „PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY REWITALIZACJI ZDEGRADOWANEGO BUDYNKU KTS W ŁAZACH I PLACU W CELU ADAPTACJI NA CENTRUM USŁUG SPOŁECZNYCH, WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W TYM MIEJSCAMI POSTOJOWYMI, W CELU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI I POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ” – część drogowa.

1.3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie kompletnej dokumentacji projektowej w oparciu, o którą zostanie wydane pozwolenie na budowę i zostanie zrealizowana budowa miejsc postojowych wraz z przebudową istniejących nawierzchni utwardzonych.

Wykonanie parkingu wraz z ciągami komunikacyjnym i pieszymi poprawi komfort i bezpieczeństwo ruchu drogowego (pojazdów i pieszych) a także poprawi estetykę terenu.

Zakres opracowania stanowi wykonanie projektu architektoniczno – budowlanego jak w tytule, a jego granice wynikają z zasięgu niezbędnego zajęcia terenu dla realizacji rozwiązań drogowych.

Niniejsze opracowanie jest częścią opracowania kompleksowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej o nazwie: „PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY REWITALIZACJI ZDEGRADOWANEGO BUDYNKU KTS W ŁAZACH I PLACU W CELU ADAPTACJI NA CENTRUM USŁUG SPOŁECZNYCH, WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W TYM MIEJSCAMI POSTOJOWYMI, W CELU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI I POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ”

1.4. Podstawa opracowania i materiały wejściowe

- Zlecenie Inwestora.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Warunki techniczne określone przez Inwestora.
- Kodeks drogowy, przepisy podstawowe.
- Inwentaryzacja, pomiary i obserwacje przeprowadzone w terenie.
- Podstawę opracowania projektowego stanowią aktualne przepisy, normy techniczne oraz akty normatywne obowiązujące w zakresie opracowania i realizacji przedmiotowego zamierzenia.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO – CZĘŚĆ DROGOWA

2.1. Zagospodarowanie ogólne terenu

Teren inwestycji położony jest w miejscowości Łazy, na działkach Inwestora nr ew.:

- 377/36, 377/37, 377/38, 377/16,
- 377/10 ul. Spółdzielcza,
- 377/15 ul. Jesionowa,
- 385/1 ul. Mickiewicza.

Przy ulicy Spółdzielczej 2 na działce nr 377/38 położony jest wolnostojący budynek KTS przeznaczony do adaptacji. Teren porośnięty licznymi drzewami i krzewami.

Otoczenie budynku zaniedbane, istniejąca nawierzchnia chodników oraz wjazdów jest zniszczona, nierówna, posiada liczne ubytki w nawierzchni oraz spękania.

2.2. Uzbrojenie techniczne terenu

Teren objęty opracowaniem posiada następujące sieci uzbrojenia:

- sieci elektroenergetyczne,
- sieci teletechniczne,
- kanalizację deszczową,
- Kanalizację sanitarną,
- sieci wodociągowe,
- sieci gazowe.

Zabezpieczenie sieci należy przeprowadzić w uzgodnieniu z ich gestorami, pod ich nadzorem i zgodnie z zaleceniami. Obiekty techniczne na sieciach (studnie, komory, zawory) należy dostosować wysokościowo do rzędnych projektowanych.

2.3. Istniejąca zieleń

Dla potrzeb dokumentacji projektowej wykonano inwentaryzację w paśmie terenu przeznaczonym pod inwestycję. Inwentaryzacja zieleni z wycinką stanowi oddzielne opracowanie.

3. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

3.1. Sytuacja.

Zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym zaprojektowano następujące rozwiązanie:

- Przebieg miejsc postojowych oraz chodnika w planie dostosowano do istniejących warunków terenowych.
- Projekt przewiduje:
 - budowę parkingu na 32 stanowiska:
 - o szer. jezdni manewrowej 5,5m,
 - o 30 stanowisk postojowych 2,5 x 5,0m,
 - o 2 stanowiska postojowe dla niepełnosprawnych 3,6 x 5,0m,
 - budowę pasa postojowego od strony ul. Jesionowej:
 - o 7 stanowisk postojowych 2,5 x 6,0m,
 - budowę zatoki autobusowej od strony ul. Spółdzielczej,
 - budowę chodników ujęte w Tomie I – ARCHITEKTURA.

Szczegóły na rys. nr D-02 Plan sytuacyjny.

Rozbiórki

Rozbiórki nawierzchni zostały ujęte w Tom I - ARCHITEKTURA.

Bilans powierzchni:

Chodnik	– 1791,00 m ²
Parking z płyt ażurowych	– 753,00 m ²
Pas postojowy	– 115,00 m ²
Zatoka autobusowa	– 100,00 m ²
Zjazd	– 16,00 m ²
Zieleń	– 100,00 m ²
Krawężniki betonowe uliczne 15 x 30 cm	– 318,0mb
Krawężniki betonowe drogowe 20 x 30 cm	– 48,0mb
Krawężniki betonowe najazdowe	– 106,0mb
Krawężniki betonowe opornik	– 4,0mb
Obrzeża betonowe 8 x 30 cm	– 76,0mb reszta ujęta w Tom I - ARCHITEKTURA

Szczegóły na rys. nr D-02 Plan sytuacyjny, rys. nr D-03 Przekroje konstrukcyjne.

3.2. Rozwiązanie wysokościowe

Niweletę planowanych elementów zaprojektowano w nawiązaniu do wysokościowego położenia krawędzi jezdni w tym góry projektowanych krawężników betonowych oraz z zachowaniem normatywnych min. zagłębień urządzeń uzbrojenia podziemnego.

Przyjęto następujące spadki poprzeczne :

- chodników i opaski – 2,0 % w kierunku krawędzi jezdni,
- zatoki autobusowej – 2,0 % w kierunku krawędzi jezdni,
- miejsc postojowych – 2,0 % w kierunku krawędzi jezdni,
- zjazdów indywidualnych – w kierunku krawędzi jezdni z zachowaniem warunku i max. zjazdu 15,0 %

Szczegóły na rys. nr D-02 Plan sytuacyjny, rys. nr D-03 Przekroje konstrukcyjne.

3.3. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni pasa postojowego, zatoki autobusowej oraz zjazdu na parking zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej.

Nawierzchnia chodnika:

• Kostka betonowa szczegóły ułożenia wg Tomu I - ARCHITEKTURA	- 8cm
• Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	- 3cm
• Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	- 15cm
łącznie:	26cm

Konstrukcja miejsc postojowych i jezdni manewrowej parkingu:

• Płyty betonowe ażurowe o wymiarach 60x40x100 cm wypełnienie szczelin humusem i obsianie trawą	- 10cm
• Podsypka piaskowa cementowo piaskowa 1:4	- 3cm
• Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	- 20cm
• W-wa mrozochronna z piasku lub pospółki	- 15cm
łącznie:	48cm

Konstrukcja zatoki autobusowej:

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej bez fazy - 10cm
- Mieszanka betonowa na mokro - 3cm
- Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C30 / 37, dylatowana - 20cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego lub tłucznia stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm - 20cm
- W-wa mrozoochronna z piasku lub pospółki - 15cm

łącznie: 68cm

Moduł wtórnego odkształcenia podłoża pod ww. konstrukcje musi odpowiadać parametrom $E_2 \geq 100$ MPa dla zatoki autobusowej o kategorii ruchu KR6 na podłożu G1, G2.

Konstrukcja pasa postojowego wzdłuż ul. Jesionowej

- Kostka betonowa brukowa - 8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm - 20cm
- W-wa mrozoochronna z piasku lub pospółki - 15cm

łącznie: 46cm

Konstrukcja zjazdu

- Kostka betonowa brukowa - 8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm - 20cm
- W-wa mrozoochronna z piasku lub pospółki - 15cm

łącznie: 46cm

Szczegółowe rozwiązania konstrukcji nawierzchni oraz ich połączeń przedstawiono na rysunku D-03. Przekroje konstrukcyjne.

Do obsiania parkingu zielonego należy dobrać odpowiednią mieszankę traw dostosowaną do miejscowych warunków glebowych i intensywności użytkowania parkingu. W składzie mieszanki powinny się znaleźć min. takie gatunki traw:

- **Życica trwała** – szybkie wschody spowodują wczesne zadarnienie, a tym samym zapewnią ochronę gatunkom dłużej kielkującym. Życica da pożądany (szybki) efekt zazielenienia. Szybkie odrastanie po uszkodzeniu mechanicznym lub skoszeniu. Wysokie wymagania agrotechniczne, nawozowe - wymaga zwiększonego nawożenia azotowego, szczególnie w okresie tworzenia darni. Okres wschodów – do 7 dni.
- **Kostrzewa czerwona rozłogowa** - zapewni wytrzymałość na suszę oraz trudne warunki glebowe, a także lepsze zadarnienie murawy poprzez intensywny system podziemnych rozłogów. Niskie wymagania pokarmowe i glebowe. Wytrzymała na zacienienie. Rzadkie koszenie. Okres wschodów - 14-21 dni.
- **Kostrzewa czerwona kępowa** - wysoka odporność na niedobory. Kępowy system korzeniowy doskonale wypełnia przestrzeń darni przeplatany systemem korzeniowym form rozłogowych. Wytrzymała na zacienienie. Niskie wymagania pokarmowe i glebowe. Okres wschodów - 14-21 dni.
- **Kostrzewa szczeciniasta** - doskonała mrozoodporność, wolny wzrost (rzadkie koszenie) i odporność na niedobory dodatkowo wpłyną na twardość darni i aspekt ogólny przy zastosowaniu ekstensywnej agrotechniki. Liście bardzo drobne, igiełkowate, ozdobne. Duża wytrzymałość na glebie lekkiej, piaszczystej oraz na zdegradowaną strukturę gleby. W korzystnych warunkach gatunek zimozielony. Okres wschodów – 14-21 dni.

Gleba do uzupełnienia w kratce nie powinna być zbyt gliniasta, gdyż będzie się szybko zaskorupiała. Nie może też być zbyt lekka (piaskowa) ponieważ będzie szybko traciła wodę. Należy zastosować dobrą zasobną organiczną ziemię ogrodniczą o dużej zawartości próchnicy.

Ziemię po naniesieniu w kratce należy intensywnie podlać, aby doprowadzić do jej ubicia poniżej 0,5 cm od krawędzi kratki. Siew nasion należy przeprowadzić „na krzyż”, wysiewając połowę przeznaczonych nasion idąc wzdłuż, a pozostałą połowę w poprzek. Zapewni to równomierną obsadę roślin na całej powierzchni. Następnie należy przykryć nasiona przysypując całą powierzchnię piaskiem (granulacja 0,6-1,2 mm) na grubość kilku milimetrów.

W trakcie wschodów szczególnie ważne jest utrzymywanie stałej wilgotności gruntu podlewając małymi dawkami w godzinach porannych. Wschody będą trwały około 3 tygodni przy założeniu w tym okresie stałej wilgotności gruntu.

Powierzchni nie należy eksploatować do momentu całkowitego ukorzenia trawy (ok. 4-12 tygodni), unikać długotrwałego parkowania pojazdów.

Pierwsze koszenie należy przeprowadzić, gdy trawa osiągnie wysokość ok. 10-12 cm. W pierwszym roku po zasiewie należy kosić wysoko 4-5 cm, aby doprowadzić do szybkiego zadarnienia gruntu. Po osiągnięciu zwartej murawy koszenie można obniżyć maksymalnie do wysokości 1-2 cm.

3.4. Odwodnienie

Nawierzchnia parkingu przepuszczalna wykonana z płyt ażurowych. Wody opadowe będą odprowadzane do gruntu poprzez przesiąkanie przez nawierzchnie ażurową.

W celu zapewnienia prawidłowej pracy i trwałości nawierzchni chodnika, zjazdu na parking, zatoki pasa postojowego i zatoki autobusowej, oraz prawidłowego spływu wód opadowych zastosowano odpowiednie spadki poprzeczne.

Wody opadowe zostaną odprowadzone powierzchniowo do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej przyległych ulic.

3.5. Uzbrojenie terenu i występujące kolizje

Przebieg istniejącego uzbrojenia został wskazany w Tomie I - ARCHITEKTURA rys. zagospodarowanie terenu.

Na etapie niniejszego opracowania nie stwierdzono kolizji z przebiegiem istniejącej sieci zlokalizowanych w projektowanym pasie drogowym.

Przy wykonywaniu robót wykopowych należy zachować szczególną ostrożność. Zaleca się, aby wszelkie roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia nad i podziemnego prowadzić ręcznie i w obecności przedstawiciela właściciela tych urządzeń.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy przed przystąpieniem do robót zasadniczych wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia głębokości posadowienia tych urządzeń, a także ewentualnego sposobu ich zabezpieczenia.

3.6. Zagrożenia dla środowiska

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko projektowanej Inwestycji w fazie budowy parkingu, zjazdu, zatoki autobusowej oraz ciągów pieszych i późniejszej ich eksploatacji. Jednocześnie planowana inwestycja w znaczący sposób poprawi bezpieczeństwo ruchu pojazdów oraz pieszych w jej obrębie.

4. Uwagi końcowe

Zaleca się, aby wszelkie roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia nad i podziemnego prowadzić ręcznie i w obecności przedstawiciela Właściciela tych urządzeń z zachowaniem szczególnej ostrożności.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy przed przystąpieniem do robót zasadniczych wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia głębokości ich posadowienia.

W przypadku stwierdzenia innego od wskazanego na załączonych podkładach mapowym przebiegu urządzeń podziemnych należy natychmiast powiadomić o tym fakcie Zamawiającego, projektanta i właściciela tych urządzeń.

Prace ziemne można rozpocząć po pełnym rozeznaniu urządzeń pod i nadziemnych oraz ich zabezpieczeniu, przebudowie lub rozbiórce (odrębne opracowania branżowe).

W przypadku natrafienia w czasie robót na nie ujętą dokumentacją urządzenia podziemne, przerwać roboty, zabezpieczyć wykop i należy powiadomić odpowiednie jednostki.

Prace montażowe prowadzić należy zgodnie z uznanymi zasadami techniki.

Po wykonaniu robót Wykonawca winien sporządzić inwentaryzację geodezyjną i dokonać naniesienia zmian na mapę zasadniczą.

Należy stosować materiały i urządzenia posiadające aktualne atesty i certyfikaty dopuszczające je do stosowania na terenie kraju, odpowiadać wymogom polskiej normy, a ich montaż odbywać się powinien zgodnie z instrukcją i wytycznymi producenta.

Wykonawca zdając sobie sprawę z prac, jakie należy wykonać, zobowiązany jest przez wiedzę zawodową w swojej specjalności uzupełnić ewentualne szczegóły, które mogły zostać pominięte w niniejszej dokumentacji i uwzględnić je w kosztach.

Podstawą wykonania wyceny są w równej mierze – opis techniczny dokumentacji, rysunki i przedmiary wszystkich branż oraz wiedza zawodowa Wykonawcy i obowiązujące normy i przepisy.

PROJEKTOWAŁA:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Projekt obejmuje budowę parkingu wraz z ciągami komunikacyjnym i pieszymi w miejscowości Łazy. Zakres robót budowlanych związanych z realizacją inwestycji obejmuje:

- oznakowanie miejsca robót,
- roboty pomiarowe i geodezyjne, tyczenie krawędzi i osi elementów zagospodarowania terenu,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- wykonanie ław betonowych z oporem pod krawężniki i obrzeża chodnikowe,
- zabudowa krawężników betonowych i obrzeży chodnikowych,
- wykonanie kolejnych warstw konstrukcyjnych,
- roboty wykończeniowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Teren zabudowany budynkiem Inwestora.
- Drogi gminne: ul. Spółdzielcza, ul. Jesionowa, ul. Mickiewicza.
- Ogrodzenia,
- Budynki słurowe,
- Występujące uzbrojenie:
 - o Sieć elektroenergetyczna,
 - o Sieć teletechniczna,
 - o Kanalizacja deszczowa,
 - o Kanalizacja sanitarna,
 - o Sieć wodociągowa,
 - o Sieć gazowa.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Brak.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ruch kołowy w obrębie placu budowy,
- praca sprzętu budowlanego i transportowego,
- ryzyko podczas transportu i układania betonu,
- ryzyko podczas pracy piły tarczowej spalinowej podczas cięcia prefabrykatów betonowych;
- ryzyko podczas pracy ręcznej zagęszczarki powierzchniowej,
- ryzyko przygniecenia przez paletę z prefabrykatami betonowymi w miejscu montażu i wyładunku przez dźwig HDS z samochodu skrzyniowego,
- ryzyko przygniecenia przez ww. elementy w trakcie poziomego przemieszczania związanego z montażem elementów na placu budowy,

- ryzyko podczas pracy z urządzeniami mechanicznymi,
- ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas ziemnych,
- zanieczyszczenie powietrza pyłem, spalinami,
- hałas.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż pracowników należy przeprowadzić w oparciu o szczegółowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem zasad wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwa oraz stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej zgodnie ze specyfiką wykonywania poszczególnych robót budowlanych w zakresie branży drogowej.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

- 1) Teren robót wygrodzić, w miejscu widocznym umieścić tablicę informacyjną z telefonami alarmowymi.
- 2) Wszystkie roboty ziemne w czasie realizacji w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia winny być wykonane ręcznie pod nadzorem inspektora nadzoru i zainteresowanych instytucji.
- 3) Zapewnić łączność telefoniczną na placu budowy. Zorganizować stanowisko wyposażone w sprzęt przeciwpożarowy i apteczkę pierwszej pomocy.
- 4) Urządzić i zabezpieczyć składowisko materiałów budowlanych.
- 5) Wyznaczyć i oznakować dojścia do budynku.
- 6) Używać tylko sprawnych narzędzi i maszyn - pracujące maszyny powinny być wyposażone w światła ostrzegawcze i posiadać aktualne badania techniczne.
- 7) Pracownicy zatrudnieni przy robotach drogowych muszą być wyposażeni w odzież ochronną i kamizelki ostrzegawcze.
- 8) Przed rozpoczęciem wszelkich robót ziemnych, należy wykonać wykopy kontrolne celem ustalenia rzeczywistych tras istniejących urządzeń podziemnych. W tym przypadku odspojenie gruntów może się odbywać tylko sposobem ręcznym tj. bez użycia kilofów.

7. Zalecenia dotyczące sporządzenia planu BIOZ.

Planowane roboty są robotami liniowymi na otwartym terenie.

Nie zachodzi niebezpieczeństwo, które uniemożliwiło by sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Wymienione wyżej roboty budowlane drogowe wykonywane w zakresie istniejącego pasa drogowego nie stwarzają zagrożeń wyszczególnionych w art. 21a ust. 1a i 2 Prawa Budowlanego i w Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2003r. Dz. U. Nr 120 poz. 1126.

SPORZĄDZIŁA:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, oświadczam, że projekt:

„PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY REWITALIZACJI ZDEGRADOWANEGO BUDYNKU KTS W ŁAZACH I PLACU W CELU ADAPTACJI NA CENTRUM USŁUG SPOŁECZNYCH, WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W TYM MIEJSCAMI POSTOJOWYMI, W CELU OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI I POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ” w części drogowej,

jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć, sporządzony prawidłowo, zgodnie z wymaganiami ustawy prawo budowlane, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

D-01. Orientacja

w skali 1:10 000

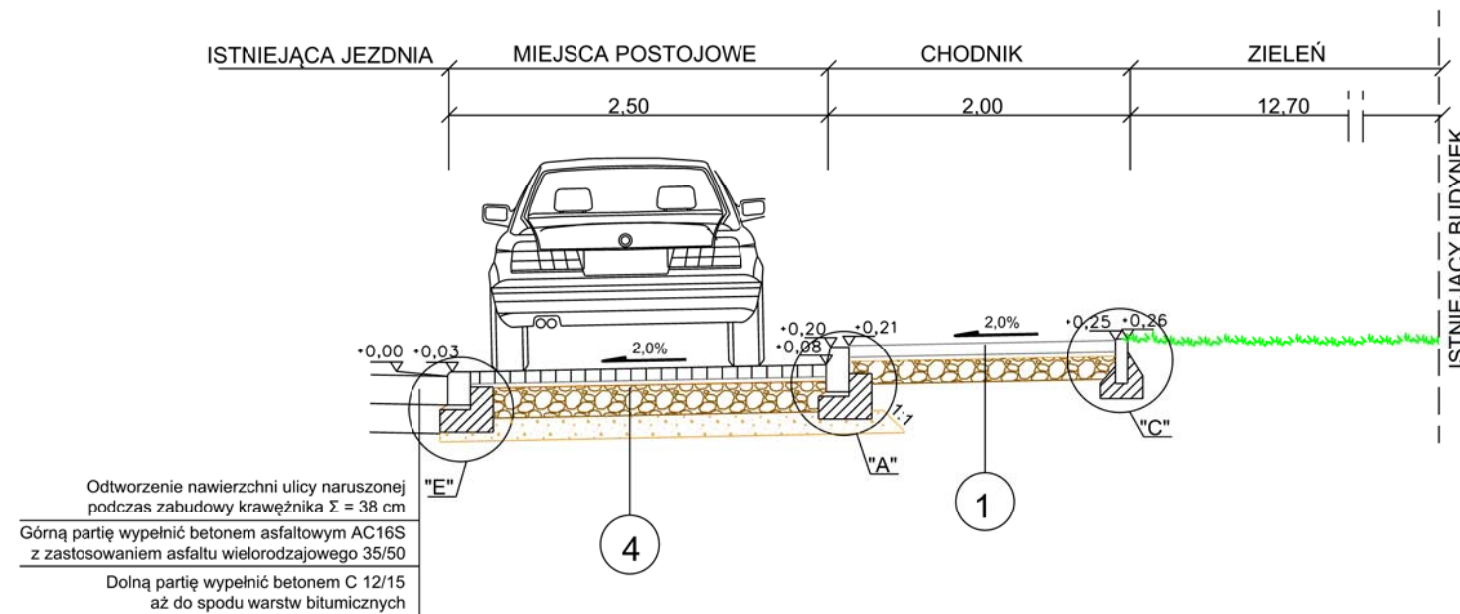
D-02. Plan sytuacyjny

w skali 1:500

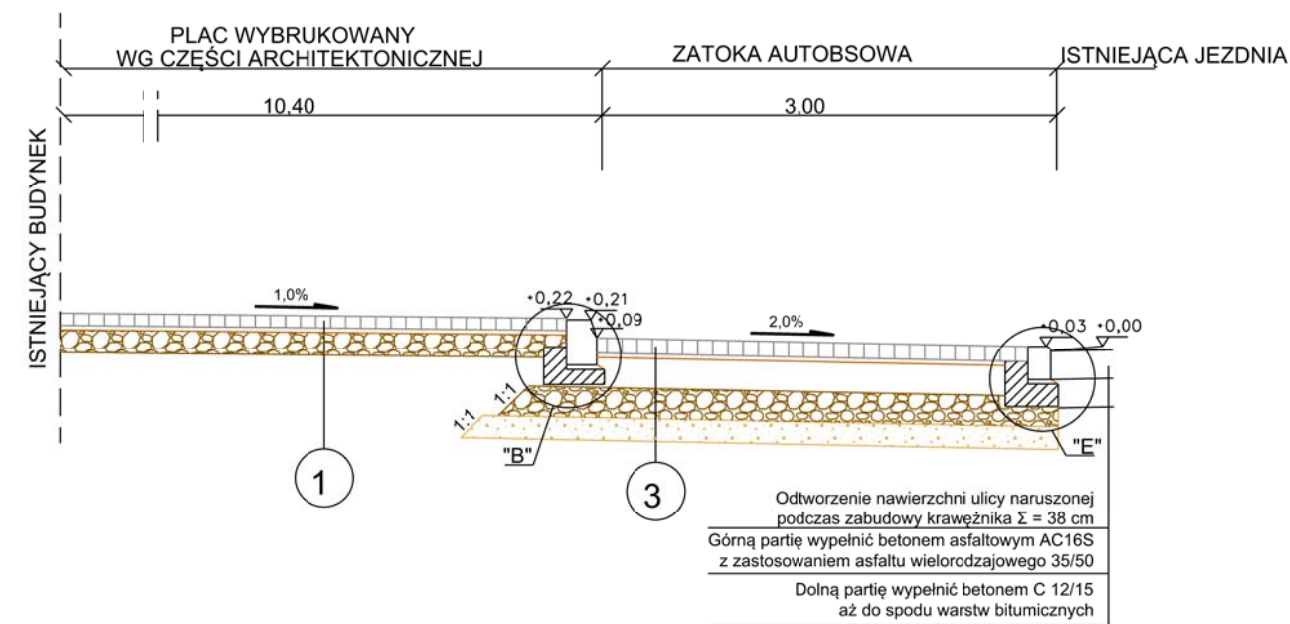
D-03. Przekroje konstrukcyjne

w skali 1:50

Przekrój A-A



Przekrój C-C

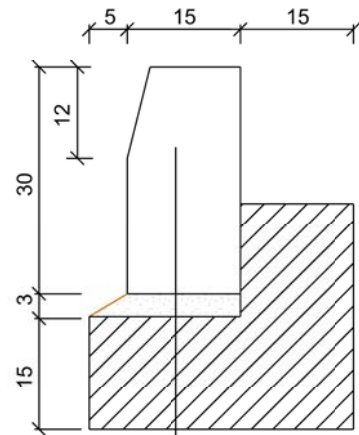


- | | |
|--|--|
| 1 Konstrukcja chodnika | |
| 8cm | Kostka betonowa brukowa |
| 3cm | Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 |
| 15cm | Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm |
| 26cm | RAZEM |
| 2 Konstrukcja miejsc postojowych i jezdni piewotowych | |
| Nawierzchnia z płyt asfaltowych 60x40x100 wypełnionych szcziłin humusem i obsianie trawą | |
| 10cm | |
| 3cm | Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 |
| 20cm | Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm |
| 15cm | Warstwa mrozochronna piasek lub pospółka |
| 48cm | RAZEM |
| 3 Konstrukcja zatoki autobusowej | |
| 10cm | Werszta ścierna z kostki betonowej bez fazy |
| 3cm | Mieszanka betonowa na moko |
| 20cm | Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C30 / 37, dyłatowania |
| 20cm | Podbudowa z kruszywa łamanego lub tłucznia stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm |
| 15cm | Warstwa mrozochronna piasek lub pospółka |
| 68cm | RAZEM |

- | | |
|---|--|
| 4 Konstrukcja pasa postojowego
wzdłuż ul. Jesionowej | |
| 8cm | Kostka betonowa brukowa |
| 3cm | Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 |
| 20cm | Podbudowa z kruszywa łamanego
stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm |
| 15cm | Warstwa mrozochronna piasek lub pospółka |
| 46cm | RAZEM |
| 5 Konstrukcja jezdzi | |
| 8cm | Kostka betonowa brukowa |
| 3cm | Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 |
| 20cm | Podbudowa z kruszywa łamanego
stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm |
| 15cm | Warstwa mrozochronna piasek lub pospółka |
| 46cm | RAZEM |

SZCZEGÓŁ A

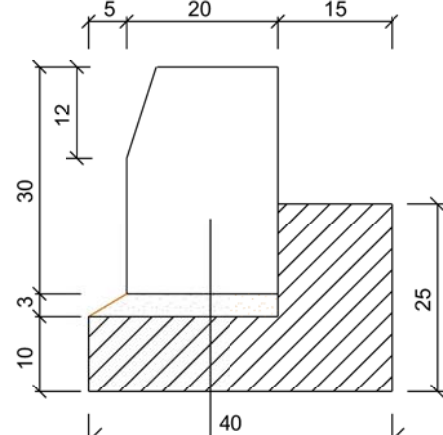
- BETONOWY KRAWĘŻNIK TYPU ULICZNEGO,
WIBROPRASOWANY 15x30cm
skala 1:10 (wymiary w cm)



Betonowy krawężnik typu ulicznego, wibroprasowany 15x30cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
Ława betonowa z oporem - beton klasy C12/15

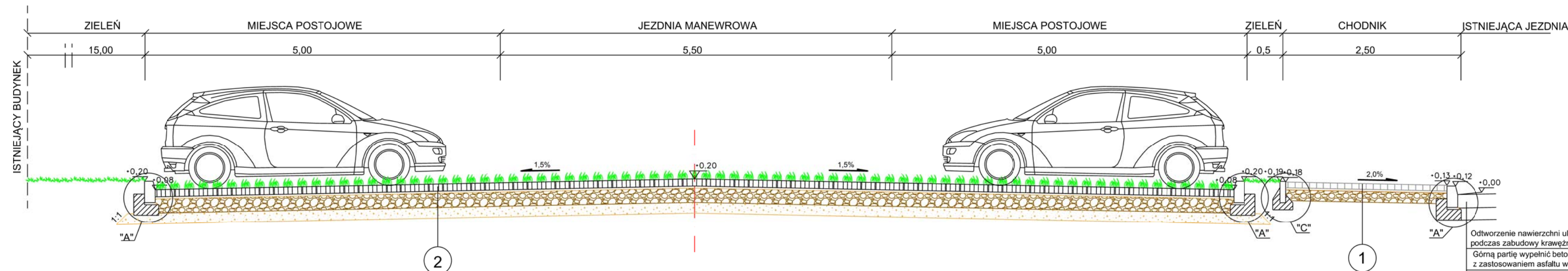
SZCZEGÓŁ B

- BETONOWY KRAWĘŻNIK TYPU DROGOWEGO,
WIBROPRASOWANY 20x30cm
skala 1:10 (wymiar w cm)



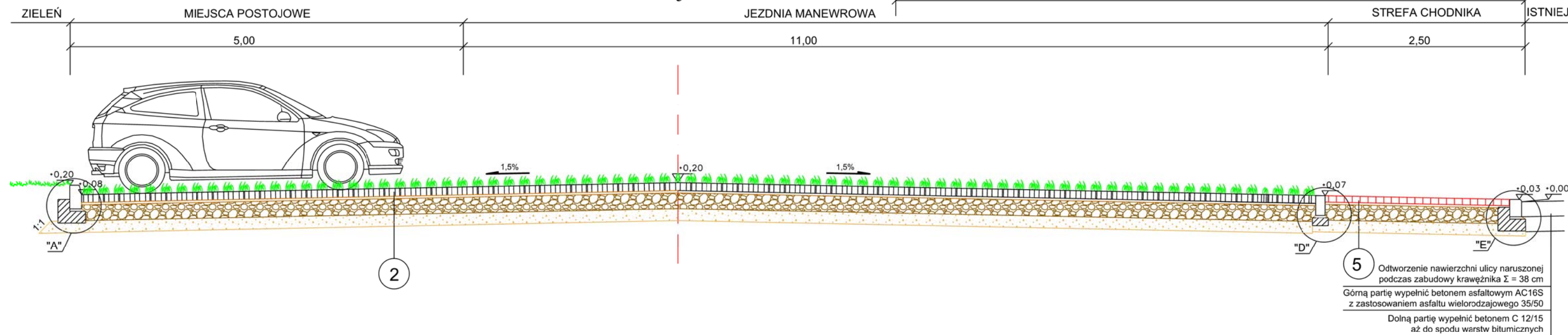
Betonowy krawężnik wibropasowany 20x30cm
Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
Ława betonowa z oporem - beton klasy C12/15

Przekrój B-B



Odtworzenie nawierzchni ulicy uszkodzonej podczas zabudowy krawężnika $\Sigma = 38$ cm
Górną partię wypełnić betonem asfaltowym AC16S z zastosowaniem asfaltu wielorodzajowego 35/50
Dolną partię wypełnić betonem C 12/15 aż do spodu warstw bitumicznych

Przekrój D-D



5 Odtworzenie nawierzchni ulicy naruszonej podczas zabudowy krawężnika $\Sigma = 38 \text{ cm}$
Górną partię wypełnić betonem asfaltowym AC16S z zastosowaniem asfaltu wielorodzajowego 35/50
Dolną partię wypełnić betonem C 12/15 aż do spodu warstw bitumicznych

[illegible]

UWAGA: wszelkie zmiany rozwiązań oraz materiałów zgodnie z autorem projektu	PKiET SPECBUD wersja 2.0 PN 08FC-A163 Wersja pliku DXF Artisan RENDER 3
	BursCap V8 Pro PL NR SER: 2008-06-20USD0888/ Pracownia Projektowa
	Microsoft Office Basic 2007 Win7x64Pro07Tun (OEM) Proof of License X12-88319
	CORELDRAW GRAPHICS SUITE X4 DR14R2Z-VLFERN-KBMM.....
	PKIET ArchCAD START1 EDITION GRAPHICA/PENA /NR SER: 8-86373/

mgr inż. Agnieszka Domagała	nr. uprawnień SLK/1438/PWOD/06	
mgr inż. Agnieszka Domagała	nr. uprawnień SLK/1438/PWOD/06	

TEMAT RYSUNKU	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE
NAZWA INWESTYCJI	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY REWITALIZACJI ZDEGRADOWANEGO BUDYNKU KTS W ŁAZACH I PLACU W CELU ADAPTACJI NA CENTRUM USŁUG SPOŁECZNYCH, WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W TYM MIEJSCAM POSTOJOWYMI, W CELU OGRANICZENIA NISKIEJ EMIŚCI I POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ) OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ
ADRES INWESTYCJI	42-450 Łazy, ul. Spółdzielcza 2, dz. 377/36, 377/37, 377/38, 377/16, 385/1, 377/15, 377/10 (obróbę Łazy
INWESTOR	Gmina Łazy z siedzibą przy ul. Traugutta nr 15, 42-450 Łazy

gww99	
racownia projektowa	
architekt mgr inż. andrzej wolański	
STADIUM	SKALA RYSUNKU
PB-W	1:50 1:10
BRANŻA	DATA
DROGI	październik 2015
	NR RYSUNKU
	D - 03