

RODZAJ OPRACOWANIA:

Projekt techniczny

Przebudowa utwardzonych terenów przed budynkiem Domu Ludowego w m. Zawada gm. Tomaszów Maz.

Inwestor: Gmina Tomaszów Maz.
Ul. Prez. I. Mościckiego 4
97-200 Tomaszów Maz..

Branża: *Drogowa*

Wykaz działek, przez które przebiega inwestycja

Obręb	Nr działki
Zawada	377; 368/1; 369; 1654

Opracował	Data opr.	Podpis
inż. Piotr Fijałkowski	.10.2014	

Październik 2014

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	str. Nr 2
I. Opis do projektu zagospodarowania terenu	str. Nr 3
1. Przedmiot inwestycji	str. Nr 3
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	str. Nr 3
3. Opos projektowanych zmian zagospodarowania terenu	str. Nr 3
4. Inne dane	str. Nr 3
Projekt zagospodarowania terenu – Mapa	str. Nr 4
II. Opos techniczny	str. Nr 5
1. Podstawa opracowania	str. Nr 5
2. Zakres opracowania	str. Nr 5
3. Stan istniejący	str. Nr 5
3.1. Charakterystyka terenu	str. Nr 5
3.2. Przekrój poprzeczny	str. Nr 5
3.3. Odwodnienie	str. Nr 6
3.4. Stan istniejący nawierzchni	str. Nr 6
3.5. Warunki gruntowo – wodne	str. Nr 6
3.6. Urządzenia nad i podziemne	str. Nr 6
4. Charakterystyka techniczna	str. Nr 6
4.1. Podstawowy zakres	str. Nr 6
4.2. Parametry techniczne placu manewrowego	str. Nr 6
4.3. Przekrój normalny	str. Nr 7
4.4. Odwodnienie	str. Nr 8
5. Urządzenia obce	str. Nr 8
6. Bezpieczeństwo i higiena pracy	str. Nr 8
7. Wpływ na środowisko	str. Nr 9
III. Część rysunkowa	str. Nr 14
Nr. rys. Z1 Szczegół konstrukcyjny	str. Nr 15
Nr. rys. Z2 Szczegóły konstrukcyjne	str. Nr 17
Nr. rys. Z2 Szczegóły konstrukcyjne	str. Nr 17

I OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa utwardzonych terenów położonych przed budynkiem Domu Ludowego w m. Zawada gm. Tomaszów Maz.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W chwili obecnej utwardzone tereny przed budynkiem Domu Ludowego wykonane są jako nawierzchnie bitumiczne na podbudowie tłuczniowej, szutrowe i betonowe. Istniejący zjazdy o nawierzchni bitumicznej.

Utwardzone tereny bezpośrednio przylegają do pasa drogowego drogi powiatowej nr 4332E z której to zapewniony jest dostęp do terenów na których to planuje się wykonanie robót remontowych.

Z utwardzonych terenów jest dostęp przez drzwi do otaczających te tereny budynków. Teren, na którym planuje się inwestycje wykorzystywany jest w chwili obecnej jako tereny do parkowania samochodów osobowych i specjalistycznych OSP.

Tereny, na których będzie przebiegała przebudowa układu komunikacyjnego znajdują się uzbrojenia podziemne: przyłącze wodociągowe, kanalizacja teletechniczna, kanalizacja sanitarna – teren uzbrojony. Obecnie układ komunikacyjny w dostatecznym stanie technicznym, występują sfałdowania warstwy ścieralnej, co powoduje zastoiska wody. Odprowadzenie wód opadowych odbywa się powierzchniowo na nieutwardzone tereny działek.

Na części dz. nr 369 i 377 prowadzone są roboty budowlane związane z budową Domu Ludowego. Roboty te prowadzone są na podstawie odrębnej dokumentacji projektowej dla której Inwestor uzyskał Pozwolenie na Budowę nr WAB.6740.400.2012 z dnia 22.08.2012r.

3. Opis projektowanych zmian zagospodarowania terenu działek

Projektuje się przebudowę układu komunikacyjnego – placu postojowo-manewrowego, poprawienie systemu odprowadzania wód opadowych w celu wyeliminowania zastoisk wodnych.

Na utwardzonych terenach przed budynkiem Domu Ludowego zostanie wykonana nowa warstwa ścieralna z wibroprasowanej kostki brukowej gr. 8cm układanej na podbudowie z kruszywa łamanego. Za krawężnikami planuje się wykonanie zieleńców.

W południowej części inwestycji utwardzenie terenów wykonane zostanie z kruszywa łamanego.

Poprawiony zostanie system odprowadzenia wód opadowych z utwardzonych terenów poprzez zastosowanie spadków poprzecznych i podłużnych. Istniejący zbiornik na nieczystości ciekłe zostanie zasypyany gdyż przestał pełnić swą funkcję ze względu na przyłączenie budynków do sieci kanalizacji sanitarnej.

Wszystkie roboty związane z przedmiotową przebudową przebiegać będą w starym śladzie i nie będą wykaczały poza zakres przedmiotowych działek.

4. Inne dane

Projektowana inwestycja nie wywołuje niekorzystnego wpływu na środowisko, a osoby tam przebywające nie są poddane działaniom warunków szkodliwych, które mogłyby mieć niekorzystny wpływ na ich zdrowie (hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie).

Inwestycja nie powoduje ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich zgodnie z ich przeznaczeniem.

Opracował:



LEGENDA:

1. ISTNIEJĄCY BUDYNEK DOMU LUDOWEGO I OSP
2. ISTNIEJĄCY BUDYNEK SZKOLNY
3. ISTNIEJĄCY TEREN UTWARDZONY
4. ISTNIEJĄCY ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY
5. ISTNIEJĄCE MIEJSCE GROMADZENIA ODPADKÓW
6. PROJEKTOWANA DOBUDOWA

-  PROJEKTOWANE STANOWISKA PARKINGOWE
-  PROJEKTOWANE STANOWISKA PARKINGOWE „NPS”

PW ISTNIEJĄCE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

▶ PROJEKTOWANE WEJŚCIA

▷ ISTNIEJĄCY WJAZD DO GARAŻU OSP






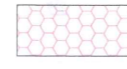





△ OBOWIĄZUJĄCA LINIA ZABUDOWY


GRANICA OPRACOWANIA

ELEMENTY DO LIKWIDACJI



LEGENDA DLA
PROJEKTOWANEGO
UTWARDZENIA DZIAŁKI

-  proj. krawężnik najazdowy 15x30cm
-  proj. krawężnik wystający 15x30cm
-  proj. obrzeże 8x30cm
-  proj. nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm na placu
-  proj. nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm na chodnikach, opaskach
-  proj. nawierzchnia z kruszywa łamanego
-  proj. linia wyznaczająca spadki podłużne i poprzeczne
-  proj. zakres inwestycji
-  proj. rura osłonowa na kablu TP
-  istn. ogrodzenie do rozbiórki
-  istn. przyłączy ks do likwidacji wraz ze zbiornikiem na nieczystości ciekłe

NAZWA INWESTYCJI:					
UTWARDZENIE TERENÓW DZIAŁEK NR 377; 368/1; 369; 1654 PRZED BUDYNKIEM DOMU LUDOWEGO W M. ZAWADZA GM. TOMASZÓW MAZ.					
OBIEKT					
UTWARDZENIE TERENÓW DZIAŁEK NR 377; 368/1; 369; 1654					
FAZA					
PROJEKT TECHNICZNY					
TOM					
CZĘŚĆ RYSUNKOWA					
BRANŻA					
DROGOWA					
OPRACOWAŁ					PODPIS
INŻ. PIOTR FIJAŁKOWSKI					
TEMAT RYS.:					
PLAN ZAGOSPODAROWANIA					
NR PROJEKTU:	FAZA:	BRANŻA:	NR RYS.:	DATA/EDYCJA:	SKALA:
4/2014	PT	D	Z1	2014.10	1:500

II OPIS TECHNICZNY

PRZEBUDOWA UTWARDZONYCH TERENÓW PRZEB BUDYNKIEM DOMU LUDOWEGO W M. ZAWADA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie sporządzone zostało na zlecenie Gminy Tomaszów Maz. z siedzibą w Tomaszowie Maz. ul. Prez. I. Mościckiego 4.

Podstawą stanowiącą wykonanie niniejszego opracowania były następujące materiały:

- Zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Pomiary inwentaryzacyjne i wizje lokalne

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowaniem objęto teren przylegający do budynku Domu Ludowego w m. Zawada.

W zakres inwestycji wchodzi roboty drogowe tj.

- rozbiórki istniejących nawierzchni bitumicznych i betonowych,
- rozbiórka ogrodzenia od strony południowej,
- zasypanie zbiornika na nieczystości ciekłe,
- wykonanie warstwy ścieralnej z kostki betonowej wibroprasowanej gr 8cm na terenach przylegających do budynku Domu Ludowego od strony drogi powiatowej,
- wykonanie utwardzenia terenów od strony południowej kruszywem łamanym,
- wykonanie zieleńcy,

Na załączonych mapach w skali 1:500 „PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU” pokazano usytuowanie projektowanych zmian.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1. CHARAKTERYSTYKA TERENU

Planowana inwestycja realizowana będzie przed budynkiem Domu Ludowego w m. Zawada.

Do utwardzonych terenów jest bezpośredni dostęp z drogi powiatowej nr 4332E realizowany poprzez istniejący zjazd publiczny – bez zmian.

3.2. PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Parametry techniczne istniejącego utwardzonego terenu objętych niniejszym opracowaniem są następujące:

- jezdnia nawierzchni utwardzonych przed budynkiem Domu Ludowego wykonana z betonu asfaltowego na podbudowie tłuczniowej, nawierzchnie betonowe,
- jezdnia zjazdów wykonana z betonu asfaltowego na podbudowie tłuczniowej,
- spadki poprzeczne jednostronne ~ 2,0%
- spadek podłużny ~ 0,5%

3.3. ODWODNIENIE

Utwardzone tereny nie posiadają kanalizacji deszczowej. Wody deszczowe odprowadzane poprzez spadki podłużne i poprzeczne na własne nieutwardzone tereny.

3.4. STAN ISTNIEJĄCY NAWIERZCHNI

Nawierzchnia utwardzeń przed budynkiem Domu Ludowego jest w złym stanie technicznym. W nawierzchni są widoczne sfałdowania, spękania, wykruszenia warstwy ścieralnej a nawierzchnia szutrowa z wieloma zastoiskami wody.

3.5. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Podłoże gruntowe projektowanego remontu zbudowane jest głównie z piasków drobno i średnioziarnistych, glin piaszczystych. Woda gruntowa na głębokości mniejszej niż konstrukcja. Na terenie objętym opracowaniem występują korzystne warunki gruntowe i wodne dla budownictwa drogowego. Kategoria geotechniczna - pierwsza

3.6. URZĄDZENIA NAD I PODZIEMNE

W obrębie działek, na których projektuje się remont układu komunikacyjnego zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

- wodociąg
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja teletechniczna

Lokalizacja uzbrojenia widoczna na planie zagospodarowania terenu.

4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

4.1. PODSTAWOWY ZAKRES

Podstawowy zakresem inwestycji polegającej na przebudowie utwardzonych terenów przed budynkiem Domu Ludowego jest:

- rozbiórki istniejących nawierzchni bitumicznych i betonowych,
- rozbiórka ogrodzenia od strony południowej,
- zasypanie zbiornika na nieczystości ciekłe,
- wykonanie warstwy ścieralnej z kostki betonowej wibroprasowanej gr 8cm na terenach przylegających do budynku Domu Ludowego od strony drogi powiatowej,
- wykonanie utwardzenia terenów od strony południowej kruszywem łamanym,
- wykonanie zieleńcy,

4.2. PARAMETRY TECHNICZNE PLACU MANEROWEGO,

Parametry projektowe przyjęto w oparciu o „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. Nr. 43, poz. 430,)

- | | |
|--|--|
| - spadek poprzeczny utwardzonych terenów | min 0,5% |
| - spadek podłużny utwardzonych terenów | dostosować do spadku drogi powiatowej i wejść do budynku Domu Ludowego
min 0,5% |
| - spadek na chodnikach, opaskach | jednostronny min 2% |

4.3. PRZEKRÓJ NORMALNY PLACU MANEROWEGO, CHODNIKÓW

Przekrój normalny utwardzonych terenów obejmuje wykonanie robót drogowych dla rozwiązania docelowego.

Utwardzone tereny przed budynkiem Domu Ludowego

Tereny przed budynkiem Domem Ludowym należy utwardzić kostką brukową betonową gr. 8cm – kolorystykę uzgodnić z Inwestorem. Kostkę układać na podbudowie tłuczniowej gr. 20cm, której wskaźnik zagęszczenia jak i przygotowanego koryta powinien wynosić $I_s=1,00$. Istniejące nawierzchnie bitumiczne i betonowe należy rozebrać.

Nawierzchnia utwardzonych terenów oddzielona od zielenicy krawężnikiem betonowym 15x30cm ustawianym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. W miejscach nawiązania się do istniejących nawierzchni na zjazdach należy stosować krawężnik najazdowy 15x30cm którego światło powinno wynosić 3cm. Światło krawężnika przylegającego do zielenicy powinno wynosić 10cm

Na utwardzonych terenach inwestycji należy wydzielić miejsca postojowe o wymiarach i lokalizacji zgodnej z projektem dla Domu Ludowego. Stanowiska postojowe oddzielić od siebie innym kolorem kostki układanej w jednym rzędzie.

Konstrukcja nawierzchni przed budynkiem Domu Ludowego		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość
1	2	3
1.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej	8 cm
2.	Podsypka cem – piaskowa 1:4	3 cm
3.	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	5cm
4.	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN – S - 06102	15cm
Razem konstrukcja nawierzchni		31cm

Konstrukcja nawierzchni za budynkiem Domu Ludowego		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość
1	2	3
1.	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	5cm
2.	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie wg PN – S - 06102	15cm
Razem konstrukcja nawierzchni		20cm

Chodnik, dojścia, opaska przy budynku

Projektuje się chodniki, dojścia z betonowej kostki brukowej wibroprasowanej Kolor kostki na etapie budowy należy uzgodnić z Inwestorem, grubość 8cm. Chodnik w obramieniu z obrzeży betonowych wibroprasowanych 8x30cm ustawiane na podsypce cem-piaskowej. Od strony drogi powiatowej projektuje się krawężnik betonowy wibroprasowane 15x30cm na ławie betonowej z oporem z bet. C12/15 (B15).

Wzdłuż ściany budynku Domu Ludowego projektuje się opaskę o szer. od 0,5m do 0,75m z betonowej kostki brukowej gr. 8cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3cm i podbudowie z kruszywa łamanego gr. 15cm. Od strony nawierzchni utwardzonych projektuje się obrzeże 8x30cm ustawienie na podsypce cem-piaskowej 1:4. Opaska wyniesiona ponad poziom zwierzchni utwardzonych o 10cm.

Konstrukcja nawierzchni chodników, dojeżdż, opaski przy budynku UG		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość
1	2	3
1.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej kolor czerwony	8 cm
2.	Podsypka cem – piaskowa 1:4	3 cm
3.	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie wg PN – S - 06102	15 cm
Razem konstrukcja nawierzchni		24cm

Dopuszcza się przecinanie krawężników na miejscu wbudowania. Szczeliny pomiędzy poszczególnymi elementami nie mogą być większe niż 0,5cm.

4.4. ODWODNIENIE

Odwodnienie nawierzchni przed budynkiem Domu Ludowego projektuje się jako powierzchniowe, realizowane poprzez spadki podłużne i poprzeczne na własne nieutwardzone tereny.

5. ROBOTY ZIEMNE, URZĄDZENIA OBCE

Wykonanie robót ziemnych w ramach planowanej inwestycji polega na:

- zdjęcie warstwy humusu i gleby próchnicznej,
- roboty rozbiórkowe (nawierzchnie bitumiczne, podbudowy z kruszywa łamanego, nawierzchnie betonowe),
- wykonanie koryta pod nawierzchnie utwardzeń,
- obsianie terenów za chodnikiem, zieleńcy trawą odporną na butwienie z silnym systemem korzennym,

W nawierzchni projektowanej inwestycji zlokalizowane są urządzenia obce opisane w pkt 3.6. i istniejącym stanie zagospodarowania.

Studzienki telekomunikacyjne, zawory wodociągowe, studnie kanalizacji sanitarnej, wyregulować do poziomu nawierzchni. Roboty w pobliżu punktów poligonowych i uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie. Punkty, które ulegną zniszczeniu, należy odtworzyć.

Roboty ziemne w pobliżu uzbrojenia winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb.

Kolizje z urządzeniami telefonicznymi występujące pod nawierzchniami należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi typu AROT A-83/PS. Rury układać tak, aby wystawały po min. 0,5m poza krawędź nawierzchni. Końce zabezpieczyć pianką poliuretanową.

6. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Ze względu na realizację inwestycji należy zwrócić uwagę na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie powinni być ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót należy utrzymać przez cały okres remontu,

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem zjazdów (Pas drogowy) wykonać należy zgodnie z zatwierdzonym Projektem Organizacji Ruchu na czas robót.

Przed rozpoczęciem robót, które wymagają wprowadzenia zmian w istniejącej organizacji ruchu, Wykonawca powinien przedstawić zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas remontu.

Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z Zarządem terenu, Organem zarządzającym ruchem oraz Policją.

W zależności od postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę.

Podstawowym wymaganiem jest zapewnienie na czas prowadzenia remontu minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego, ruchu tranzytowego, komunikacji zbiorowej i ruchu pieszego.

Tam, gdzie to możliwe i nie zagraża bezpieczeństwu, należy dążyć do udostępnienia dla ruchu zawężonego przekroju jezdni, z zachowaniem wymaganej skrajni.

7. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Inwestycja będzie mieć istotny wpływ na bezpieczeństwo ruchu pojazdów i bezpieczeństwo pieszych.

Docelowa eksploatacja po remoncie spowoduje złagodzenie uciążliwości środowiskowych tj:

- zmniejszenie hałasu powstającego podczas ruchu pojazdów – równa nawierzchnia jest cichsza i zwiększa płynność ruchu,
- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalin samochodowych dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów,
- uporządkowanie spływu wód opadowych,
- przeprowadzenie segregacji powstałych odpadów po rozbiórkach i pracach budowlanych,

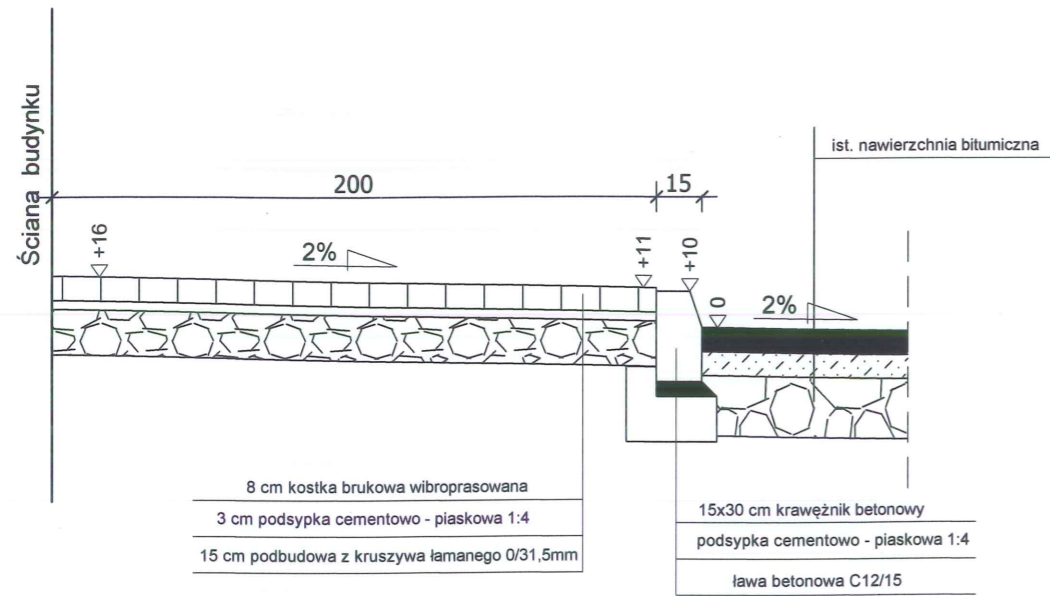
Inwestycja nie oddziałuje niekorzystnie na środowisko.



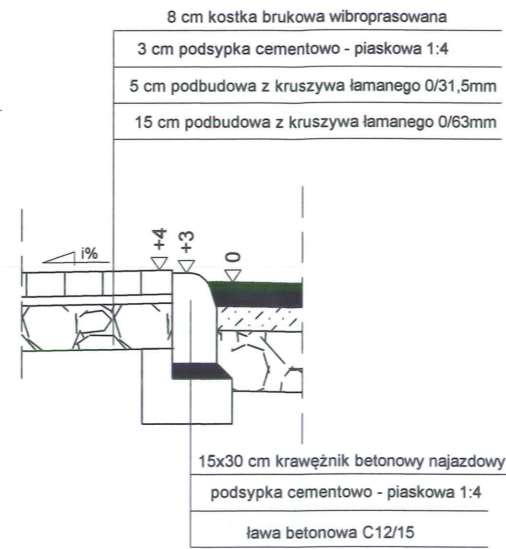
Opracował

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

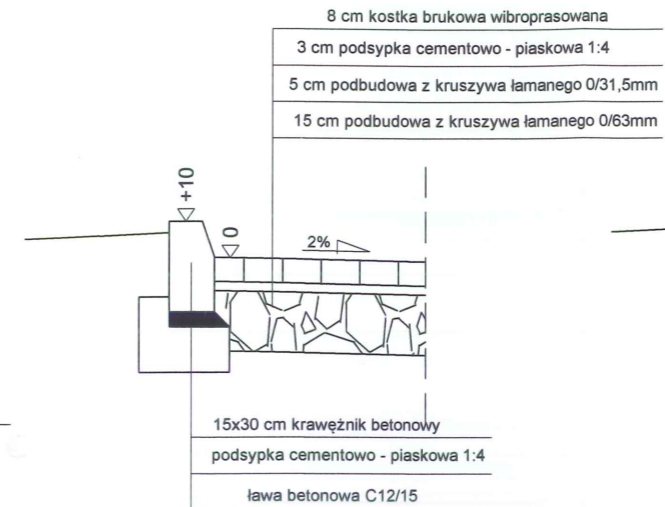
Szczegół 1-1



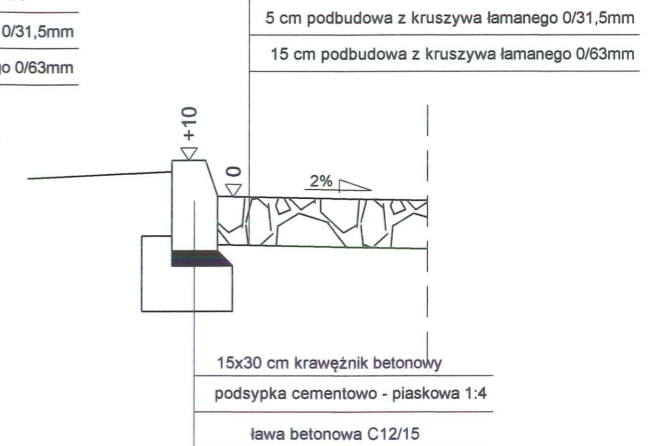
Szczegół 2-2



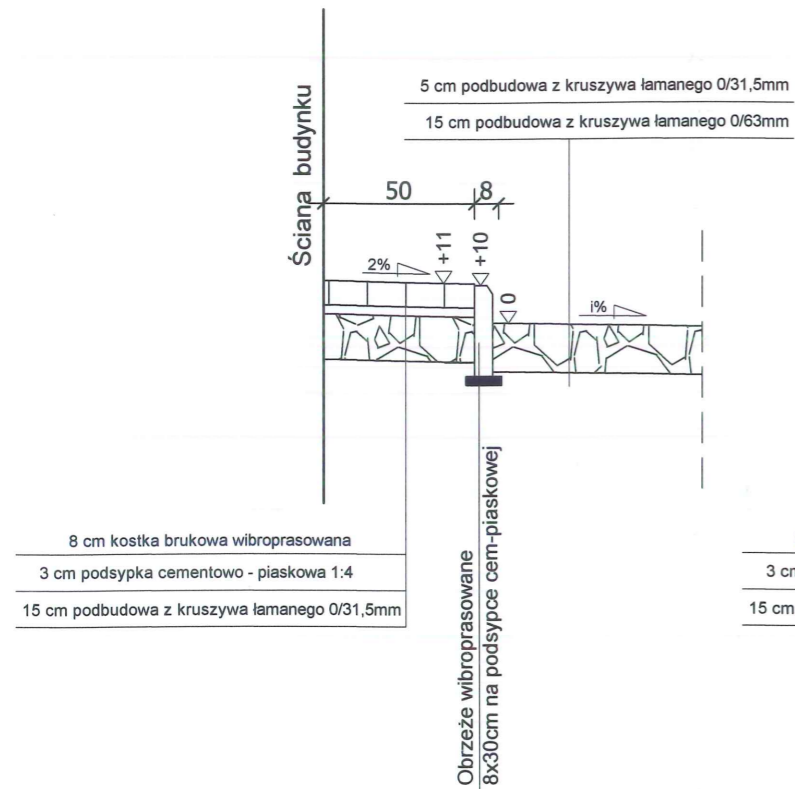
Szczegół 3-3



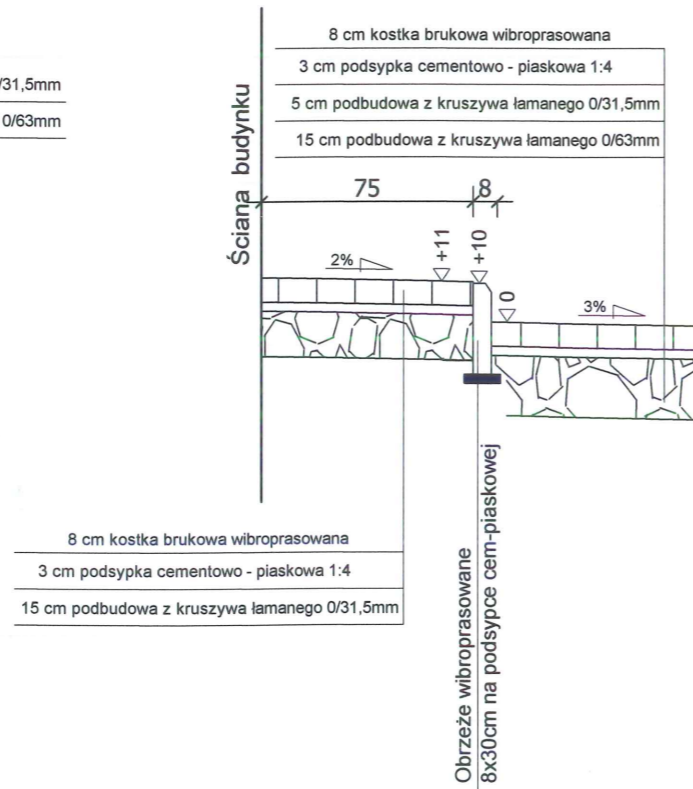
Szczegół 5-5



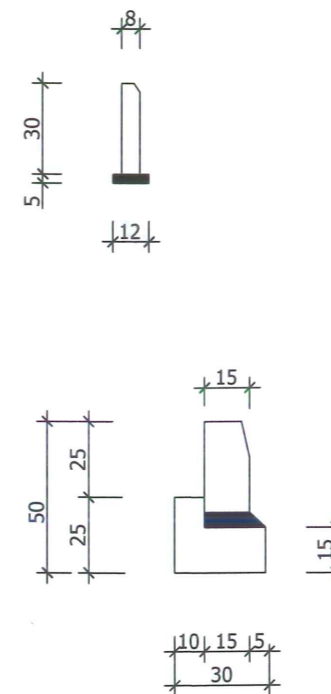
Szczegół 6-6



Szczegół 7-7

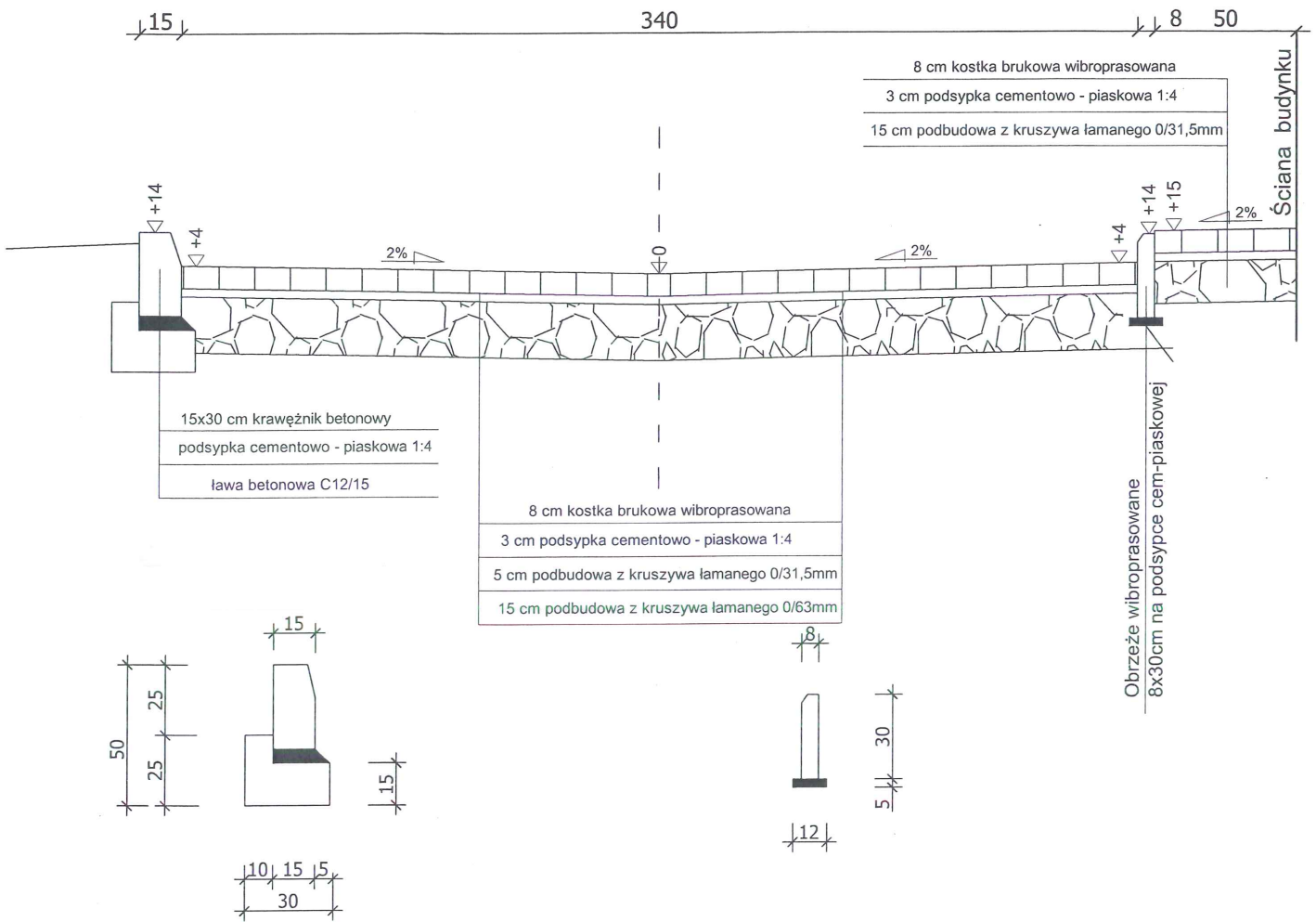


Szczegóły elementów



NAZWA INWESTYCJI:					
UTWARDZENIE TERENÓW DZIAŁEK NR 377; 368/1; 369; 1654 PRZED BUDYNKIEM DOMU LUDOWEGO W M. ZAWADZA GM. TOMASZÓW MAZ.					
OBIEKT					
UTWARDZENIE TERENÓW DZIAŁEK NR 377; 368/1; 369; 1654					
FAZA					
PROJEKT TECHNICZNY					
TOM					
CZĘŚĆ RYSUNKOWA					
BRANŻA					
DROGOWA					
OPRACOWAŁ					PODPIS
INŻ. PIOTR FIJAŁKOWSKI					
TEMAT RYS.:					
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY					
NR PROJEKTU:	FAZA:	BRANŻA:	NR RYS.:	DATA/EDYCJA:	SKALA:
4/2014	PT	D	Z2	2014.10	1:50

Szczegół 4-4



NAZWA INWESTYCJI:

UTWARDZENIE TERENÓW DZIAŁEK NR 377; 368/1; 369; 1654
PRZED BUDYNKIEM DOMU LUDOWEGO
W M. ZAWADZA GM. TOMASZÓW MAZ.

OBIEKT

UTWARDZENIE TERENÓW DZIAŁEK NR 377; 368/1; 369; 1654

FAZA

PROJEKT TECHNICZNY

TOM

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

BRANŻA

DROGOWA

OPRACOWAŁ

INŻ. PIOTR FIJAŁKOWSKI

PODPIS

TEMAT RYS.:

SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY

NR PROJEKTU:

4/2014

FAZA:

PT

BRANŻA:

D

NR RYS.:

Z3

DATA/EDYCJA:

2014.10

SKALA.:

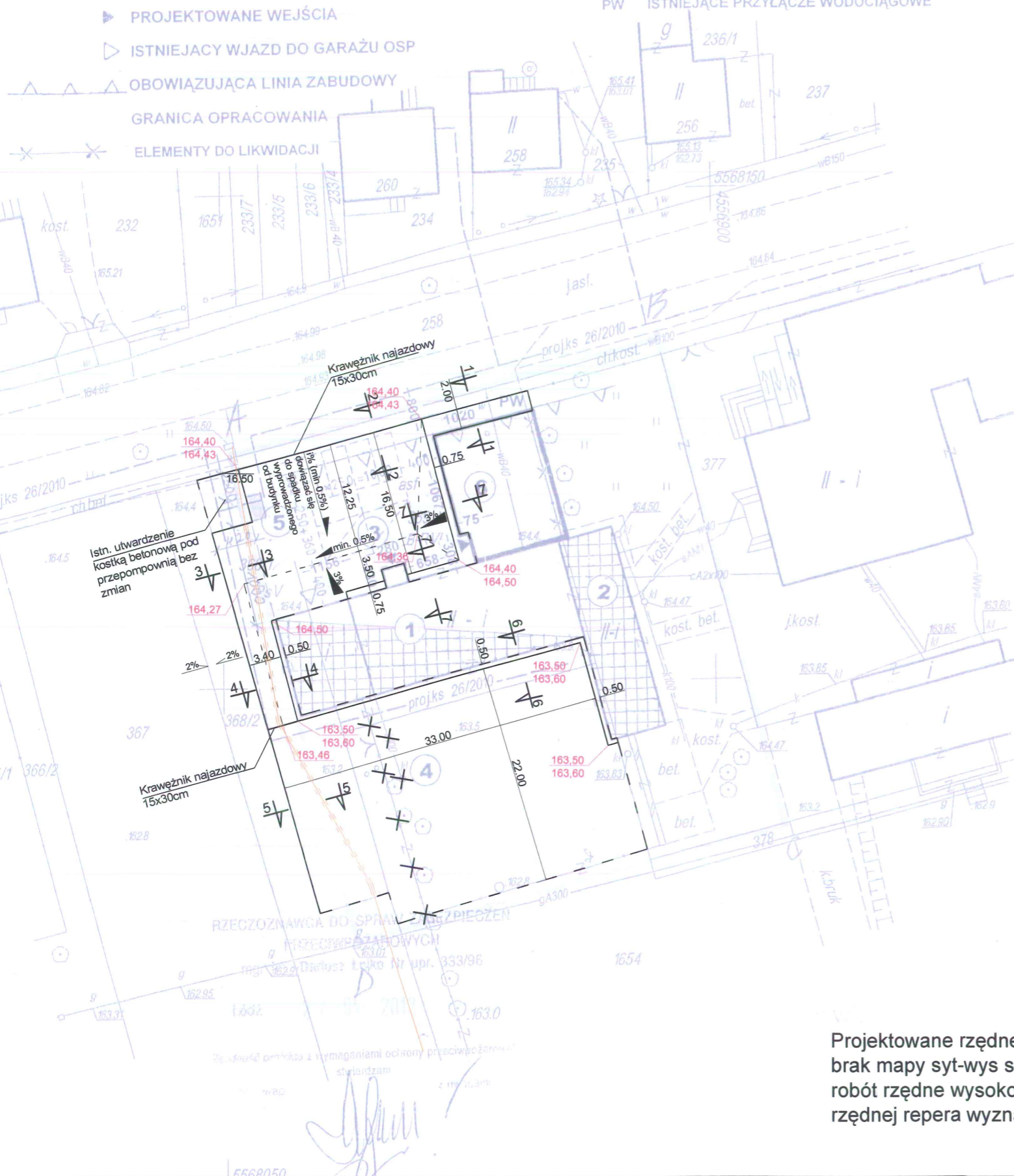
1:50

LEGENDA:

1. ISTNIEJĄCY BUDYNEK DOMU LUDOWEGO I OSP
2. ISTNIEJĄCY BUDYNEK SZKOLNY
3. ISTNIEJĄCY TEREN UTWARDZONY
4. ISTNIEJĄCY ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY
5. ISTNIEJĄCE MIEJSCE GROMADZENIA ODPADKÓW
6. PROJEKTOWANA DOBUDOWA


-  PROJEKTOWANE STANOWISKA PARKINGOWE
-  PROJEKTOWANE STANOWISKA PARKINGOWE „NPS”

PW ISTNIEJĄCE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE




LEGENDA

164,40
164,50 projektowane rzędne wysokościowe

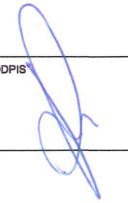
 proj. linia wyznaczająca spadki podłużne i poprzeczne

 **3%** proj. spadki

 proj. rura osłonowa na kablu TP

Uwaga

Projektowane rzędne podano w przybliżeniu ze względu na brak mapy sył-wys służącej celom projek. Przed rozpoczęciem robót rzędne wysokościowe należy zweryfikować na podstawie rzędnej repera wyznaczonego przez geodetę.

NAZWA INWESTYCJI:					
UTWARDZENIE TERENÓW DZIAŁEK NR 377; 368/1; 369; 1654 PRZED BUDYNKIEM DOMU LUDOWEGO W M. ZAWADZA GM. TOMASZÓW MAZ.					
OBIEKT					
UTWARDZENIE TERENÓW DZIAŁEK NR 377; 368/1; 369; 1654					
FAZA					
PROJEKT TECHNICZNY					
TOM					
CZĘŚĆ RYSUNKOWA					
BRANŻA					
DROGOWA					
OPRACOWAŁ					PODPIS
INŻ. PIOTR FIJAŁKOWSKI					
TEMAT RYS.:					
PLAN ZAGOSPODAROWANIA					
NR PROJEKTU:	FAZA:	BRANŻA:	NR RYS.:	DATA/EDYCJA:	SKALA:
4/2014	PT	D	Z4	2014.10	1:500