



BIURO PROJEKTOWE ANNA ANDRZEJCZAK

ul. Zgierska 75/81 lokal 59, 91-464 Łódź

adres do korespondencji:

ul. Narutowicza 7/9 lokal 305, 90 – 117 Łódź

Tel 42 633 79 52

STRONA TYTUŁOWA

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	PROJEKT TECHNICZNY
NR TOMU/ ŁĄCZNA LICZBA TOMÓW:	1/5 - BRANŻA DROGOWA
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	ROZBUDOWA ULIC: GMINNEJ I HUBAŁA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM
ADRES:	ULICA GMINNA (droga gminna nr 116604E) ULICA HUBAŁA (droga gminna 116595E) W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	IV, XXV, XXVI
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:	PODANO W ZAŁĄCZNIKU DO STRONY TYTUŁOWEJ
INWESTOR:	PREZYDENT MIASTA TOMASZOWA MAZOWIECKIEGO ul. POW 10/16 97-200 Tomaszów Mazowiecki

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień	Funkcja	Branża	Podpis
inż. Przemysław Kwaśniak upr. Nr LOD/4232/PWOD/20	Projektant	Drogowa	
mgr inż. Małgorzata Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09	Sprawdzający	Drogowa	

Data opracowania: MARZEC 2023r.

ZAŁĄCZNIK DO STRONY TYTUŁOWEJ NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH

DZIAŁKI NA KTÓRYCH REALIZOWANE BĘDZIE PRZEDSIĘWZIĘCIE:

1. DZIAŁKI W CAŁOŚCI POŁOŻONE W LINIACH ROZGRANICZAJĄCYCH TEREN INWESTYCJI STANOWIĄCYCH ISTNIEJĄCE PASY DROGOWE:

Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki

Numery ewidencyjne działek: 248, 279/5.

Obręb 18 m. Tomaszów Mazowiecki

Numery ewidencyjne działek: 98, 4.

2. DZIAŁKI STANOWIĄCE ISTNIEJĄCE PASY DROGOWE PODLEGAJĄCE PODZIAŁOWI:

Obręb 18 m. Tomaszów Mazowiecki

Numery ewidencyjne działek: 72.

3. DZIAŁKI PRYWATNE PODLEGAJĄCE PODZIAŁOWI:

Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki

Numery ewidencyjne działek: 243, 257, 258, 259, 260, 298, 299, 301/1, 302, 303.

Obręb 18 m. Tomaszów Mazowiecki

Numery ewidencyjne działek: 2/1.

4. DZIAŁKI PO PODZIALE DO PRZEJĘCIA NA WŁASNOŚĆ SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO:

Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki

Numery ewidencyjne działek: 243/2, 257/2, 258/2, 259/2, 260/2, 298/1, 299/1, 301/3, 302/1, 303/1.

Obręb 18 m. Tomaszów Mazowiecki

Numery ewidencyjne działek: 72/2, 2/4.

5. DZIAŁKI POZA PASEM DROGI DO CZASOWEGO OGRANICZENIA W ZWIĄZKU Z ROZBUDOWĄ DROGI:

- DZIAŁKA NR EWID. 58 , Obręb 18 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 67,7m²

CEL: PRZEŁOŻENIE PRZEWODU NAPOWIETRZNEJ LINII ENEGETYCZNEJ W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

- DZIAŁKA NR EWID. 2/1 (PO PODZIALE 2/3), Obręb 18 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA $105,20\text{m}^2 + 101,20\text{m}^2 + 347,0\text{m}^2 = 553,40\text{m}^2$

CEL: PRZEŁOŻENIE PRZEWODÓW NAPOWIETRZNEJ LINII ENEGETYCZNEJ I PRZEPIĘCIE ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ ORAZ WYKONANIE WYLOTU KANALIZACJI DESZCZOWEJ DO ISTNIEJĄCEGO ROWU W ZAKRESIE BRANŻY SANITARNEJ

- DZIAŁKA NR EWID. 76 , Obręb 18 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 24,2m²

CEL: WYMIANA NAPOWIETRZNEGO PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

- DZIAŁKA NR EWID. 75 , Obręb 18 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA $19,5\text{m}^2 + 18,2\text{m}^2 + 2,0\text{m}^2 = 39,70\text{m}^2$

CEL: WYMIANA NAPOWIETRZNYCH PRZYŁĄCZY ENERGETYCZNYCH ORAZ PRZEŁOŻENIE PRZEWODU NAPOWIETRZNEJ LINII W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

- DZIAŁKA NR EWID. 72 (PO PODZIALE 72/1) , Obręb 18 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA $18,8\text{m}^2$

CEL: PRZEŁOŻENIE PRZEWODU NAPOWIETRZNEJ LINII ENERGETYCZNEJ W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

- DZIAŁKA NR EWID. 73, Obręb 18 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA $22,0\text{m}^2$

CEL: PRZEŁOŻENIE PRZEWODU NAPOWIETRZNEJ LINII ENERGETYCZNEJ W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

- DZIAŁKA NR EWID. 74, Obręb 18 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA $45,5\text{m}^2$

CEL: PRZEŁOŻENIE PRZEWODU NAPOWIETRZNEJ LINII ENERGETYCZNEJ W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

- DZIAŁKA NR EWID. 99, Obręb 18 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA $51,5\text{m}^2$

CEL: WYKONANIE WŁĄCZENIA W ULICĘ OKOPOWĄ W ZAKRESIE BRANŻY DROGOWEJ ORAZ PRZEŁOŻENIA PRZEWODU NAPOWIETRZNEJ LINII ENERGETYCZNEJ W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

- DZIAŁKA NR EWID. 258 (PO PODZIALE 258/1) , Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA $16,2\text{m}^2$

CEL: WYMIANA NAPOWIETRZNEGO PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

- DZIAŁKA NR EWID. 259 (PO PODZIALE 259/1) , Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA $18,8\text{m}^2$

CEL: WYMIANA NAPOWIETRZNEGO PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

- DZIAŁKA NR EWID. 260 (PO PODZIALE 260/1) , Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA $73,5\text{m}^2$

CEL: WYMIANA NAPOWIETRZNEGO PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

- DZIAŁKA NR EWID. 261, Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA $34,5\text{m}^2 + 124,5\text{m}^2 = 159,0\text{m}^2$

CEL: WYMIANA NAPOWIETRZNEGO PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO ORAZ PRZEŁOŻENIE LINII NAPOWIETRZNEJ 15kV W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

- DZIAŁKA NR EWID. 255/2, Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA $250,0\text{m}^2$

CEL: PRZEŁOŻENIE LINII NAPOWIETRZNEJ 15kV W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

- DZIAŁKA NR EWID. 101/2 , Obręb 18 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA $7,0\text{m}^2$

CEL: PRZEPIĘCIE ISTNIEJĄCEGO NAPOWIETRZNEGO PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

- DZIAŁKA NR EWID. 262, Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 29,0m²
CEL: WYMIANA NAPOWIETRZNEGO PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 277, Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 30,5m²+14,0m²=44,5m²
CEL: WYMIANA NAPOWIETRZNYCH PRZYŁĄCZY ENERGETYCZNYCH W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 276/1, Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 44,0m²
CEL: WYMIANA NAPOWIETRZNEGO PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 127, Obręb 18 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 8,5m²
CEL: PRZEPIĘCIE ISTNIEJĄCEGO NAPOWIETRZNEGO PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 129, Obręb 18 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 4,1m²
CEL: PRZEPIĘCIE ISTNIEJĄCEGO NAPOWIETRZNEGO PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 130, Obręb 18 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 1,8m²
CEL: PRZEPIĘCIE ISTNIEJĄCEGO NAPOWIETRZNEGO PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 279/3, Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 25,2m²
CEL: WYMIANA NAPOWIETRZNEGO PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 280/5, Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 38,4m²
CEL: WYMIANA NAPOWIETRZNEGO PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 280/3, Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 34,1m²
CEL: WYMIANA NAPOWIETRZNEGO PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 281, Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 18,1m²
CEL: WYMIANA NAPOWIETRZNEGO PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 288, Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 17,9m²
CEL: WYKONANIE WŁĄCZENIA W DROGĘ WEWNĘTRZNĄ W ZAKRESIE BRANŻY DROGOWEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 297, Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 720,0m²
CEL: WYKONANIE WŁĄCZENIA W ULICĘ MYŚLIWSKĄ W ZAKRESIE BRANŻY DROGOWEJ ORAZ WYKONANIE ODCINKA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ZAKRESIE BRANŻY SANITARNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 167, Obręb 18 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 22,5m²
CEL: WYKONANIE WŁĄCZENIA W ULICĘ LISIĄ W ZAKRESIE BRANŻY DROGOWEJ

- DZIAŁKA NR EWID. 327, Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 8,8m²
CEL: PRZEŁOŻENIA PRZEWODU NAPOWIETRZNEJ LINII ENERGETYCZNEJ W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 323, Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 33,5m²
CEL: PRZEŁOŻENIA PRZEWODU NAPOWIETRZNEJ LINII ENERGETYCZNEJ W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 324, Obręb 17 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 11,0m²
CEL: PRZEŁOŻENIA PRZEWODU NAPOWIETRZNEJ LINII ENERGETYCZNEJ ORAZ PRZEPIĘCIE ISTNIEJĄCEGO NAPOWIETRZNEGO PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 201, Obręb 18 m. Tomaszów Mazowiecki, POWIERZCHNIA 28,7m²
CEL: WYMIANA NAPOWIETRZNEGO PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 587, Obręb 0003 CIEBŁOWICE DUŻE, POWIERZCHNIA 7,5m²
CEL: PRZEŁOŻENIA PRZEWODU NAPOWIETRZNEJ LINII ENERGETYCZNEJ W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 588, Obręb 0003 CIEBŁOWICE DUŻE, POWIERZCHNIA 5,5m²
CEL: PRZEŁOŻENIA PRZEWODU NAPOWIETRZNEJ LINII ENERGETYCZNEJ W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 1236, Obręb 0003 CIEBŁOWICE DUŻE, POWIERZCHNIA 5,2m²
CEL: PRZEŁOŻENIA PRZEWODU NAPOWIETRZNEJ LINII ENERGETYCZNEJ W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 1237, Obręb 0003 CIEBŁOWICE DUŻE, POWIERZCHNIA 5,2m²
CEL: PRZEŁOŻENIA PRZEWODU NAPOWIETRZNEJ LINII ENERGETYCZNEJ W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 1238, Obręb 0003 CIEBŁOWICE DUŻE, POWIERZCHNIA 5,0m²
CEL: PRZEŁOŻENIA PRZEWODU NAPOWIETRZNEJ LINII ENERGETYCZNEJ W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- DZIAŁKA NR EWID. 589, Obręb 0003 CIEBŁOWICE DUŻE, POWIERZCHNIA 2,0m²
CEL: PRZEŁOŻENIA PRZEWODU NAPOWIETRZNEJ LINII ENERGETYCZNEJ W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

Spis treści

I .CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego	7
2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego	10
3. Rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego.....	11

II .CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Projekt zagospodarowania terenu arkusz – rys. nr 1 ark. 1/3 (skala 1:500).....	17
2. Projekt zagospodarowania terenu arkusz – rys. nr 2 ark. 2/3 (skala 1:500).....	18
3. Projekt zagospodarowania terenu arkusz – rys. nr 3 ark. 3/3 (skala 1:500).....	19
4. Profil podłużny – ulica Gminna – rys. nr 4 (skala 1:50 /1:500/).....	20
5. Profil podłużny – ulica Hubala rys. nr 5 (skala 1:50 /1:500/).....	21
6. Przekroje konstrukcyjne – rys. nr 6 (skala 1:50 /1:20/).....	22
7. Zjazd indywidualny przez chodnik/ ciąg p-r– rys. nr 7 (skala 1:50 /1:20/).....	23
8. Przekroje poprzeczne – ulica Gminna - rys. nr 8 (skala 1:100)	24
9. Przekroje poprzeczne – ulica Hubala - rys. nr 9 (skala 1:100).....	25
10. Przekrój poprzeczny kanału technologicznego - rys. nr 10	26

III .TABELE I MATERIAŁY POMOCNICZNE

1. Wykaz współrzędnych punktów geodezyjnych osi drogi - tabela nr 1	27
2. Wykaz współrzędnych punktów geodezyjnych studni kanału technologicznego - tabela nr 2	28
3. Tabela robót ziemnych – ulica Gminna- tabela nr 3	29
4. Tabela robót ziemnych – ulica Hubala- tabela nr 4	30
5. Tabela nasypów pospółką - tabela nr 5.....	31
6. Tabela nasypów pospółką - tabela nr 6.....	32
7. Tabela z proponowanymi rzędnymi i spadkami dla wyprofilowania zjazdów indywidualnych – strona lewa - tabela nr 7.....	33
8. Tabela z proponowanymi rzędnymi i spadkami dla wyprofilowania zjazdów indywidualnych – strona prawa - tabela nr 8.....	34
8. Opinia geotechniczna	35

IV .OŚWIADCZENIA, KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZENIA Z IZBY

1. Oświadczenie projektantów – branża drogowa	40
2. Kopia uprawnień projektantów – branża drogowa	41
3. Kopia zaświadczenia o przynależności do ŁOIIB – branża drogowa	45

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego:

Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji jezdni:

- Kategoria ruchu: – **KR2**
- Klasa ulicy – **L - lokalna**
- Prędkość projektowa: **30km/h**
- Okres eksploatacji nawierzchni - **20 lat (konstrukcja nawierzchni podatna)**
- Dopuszczalny nacisk osi pojazdu - **115 kN/oś**

Ustalenie grupy nośności podłoża:

Badane odcinki pokryte są nawierzchnią asfaltową o grubości kilku centymetrów (od 4 do 10cm) ułożoną na podbudowie ze szlaki i kruszywa naturalnego o łącznej grubości 0,16 – 0,45m). W rejonie otworów nr 2 i 3 poniżej podbudowy do głęb. 0,25 – 0,60m występuje warstwa wyrównawcza wykonana z piasków drobnych i żwirów.

W części zachodniej w rejonie otworów nr 1 i 2 poniżej podbudowy i warstwy wyrównawczej do badanej głęb. 3,0m zalegają naturalne piaski drobne genezy wodnolodowcowej. W ulicy Gminnej do głęb. 1,0m są one dogęszczone do stanu zagęszczonego o stopniu zagęszczenia $ID = 0,75$ a poniżej 1,0m i w rejonie otworu nr 2 są one w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $ID > 0,60$.

W części środkowej w rejonie otworów nr 3 poniżej podbudowy i warstwy wyrównawczej do głęb. 1,0m zalegają naturalne piaski drobne, od 0,5m zaglinione genezy wodnolodowcowej. Do głęb. 0,5m są one dogęszczone do stanu zagęszczonego o stopniu zagęszczenia $ID = 0,67$ a głębiej w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $ID = 0,50$. Poniżej głęb. 1,0m zalegają gliny zwałowe wykształcone w części stropowej jako gliny piaszczyste zwięzłe w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $IL = 0,20$ a głębiej jako gliny piaszczyste w stanie plastycznym o stopniu plastyczności $IL = 0,30 - 0,40$.

W części wschodniej w rejonie otworów nr 4 bezpośrednio poniżej podbudowy na głębokości 0,45m zalegają gliny zwałowe wykształcone jako gliny piaszczyste zwięzłe w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $IL = 0,20$. Poniżej nich na głęb. 1,6m występują piaski drobne w stropie zaglinione w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $ID = 0,50$ a głębiej o $ID = 0,65$.

W części wschodniej w rejonie otworów nr 5 bezpośrednio poniżej podbudowy do głębokości 0,90m występują piaski drobne w stanie zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $ID = 0,70$ a od 0,6m piaski drobne zaglinione w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $ID = 0,58$. Poniżej nich zalegają gliny zwałowe wykształcone jako gliny piaszczyste zwięzłe w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $IL = 0,20$.

Zgodnie z Rozporządzeniem M.T.B.i G.M z dn. 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.Nr. 81, poz. 463). stwierdzone warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych a obiekt do I kategorii geotechnicznej.

Do głębokości 3,0m nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

Na podstawie Katalogu Typowych Konstrukcji i Nawierzchni Podatnych i Pólsztynowych przyjęto:

- Warunki wodne podłoża gruntowego (wykopy $\leq 1.0\text{m}$) - **dobrze**
- Warunki gruntowe : **grunty niewysadzinowe (piaski drobne) lub grunty mało wysadzinowe (głina piaszczysta zwięzła)**
- Strefa przemarzania - **1,0m**

a) Na odcinku ulicy Gminnej od PT-1 (km 0+000,00) do KT-1 (km 0+212,24) oraz ulica Hubala od PT-3 (km 0+000,00) do km 0+100,00 - **grunty niewysadzinowe (piaski drobne)**. Biorąc pod uwagę powyższe przyjmuje się **grupę nośności podłoża gruntowego G1**.

b) Na odcinku ulicy Hubala od km 0+100,00 do KT-3 (km 1+235,83) - **grunty mało wysadzinowe (głina piaszczysta zwięzła)**.

Biorąc pod uwagę powyższe przyjmuje się **grupę nośności podłoża gruntowego G3**.

Zakłada się wzmocnienie podłoża - stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) o $R_c=3/4$ MPa gr. 22cm wg PN-EN14227-1

- **Konstrukcja jezdni - ulica Gminna od PT-1 (km 0+000,00) do KT-1 (km 0+212,24) oraz ulica Hubala od PT-3 (km 0+000,00) do km 0+100,00:**

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) grubości 4cm wg PN-EN 13108-1
- Beton asfaltowy w warstwie wiążącej (AC16W) gr. 8cm. wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 22cm – fr. 0/63mm wg PN-EN 13242- wykonanie wg PN-S-06102

- **Konstrukcja jezdni z kostki granitowej (poszerzenie na promieniu skretu w rejonie skrzyżowania ul. Gminnej z ulicą Hubalą):**

- Kostka granitowa w kolorze jasno-szarym o wymiarach 13/15cm wg PN-EN 1342 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5cm.
- Podbudowa zasadnicza z betonu C16/20 gr. 22cm wg PN-EN 206-1 - podbudowa wg PN-S-96014

Uwaga: Nawierzchnię jezdni bitumiczne od nawierzchni z kostki granitowej oddzielono opornikiem granitowym o wym. 12x25cm osadzonym na ławie betonowej wg PN-EN 206-1 - beton na ławę C12/15 (B15).

- **Konstrukcja jezdni - ulica Gminna od 0+212,24 (KT-1)÷0+341,55 (KT-2):**

Zakłada się sfrezowanie warstwy ścieralnej na głębokość 4cm na całej szerokości jezdni i ułożenie nowej warstwy ścieralnej w śladzie istniejącym jezdni, a następnie odtworzenie pozostałych warstw konstrukcyjnych w obrębie wykopu.

Konstrukcja odtwarzanej konstrukcji po wykonaniu kanalizacji deszczowej:

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) grubości 4cm wg PN-EN 13108-1 – na całej szerokości jezdni
- Beton asfaltowy w warstwie wiążącej (AC16W) gr. 6cm. wg PN-EN 13108-1 – obrębienie wykopu
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 20cm – fr. 0/63mm wg PN-EN 13242- wykonanie wg PN-S-06102 – w obrębie wykopu

- **Konstrukcja jezdni - ulica Hubala od km 0+100,00 do KT-3 (km 1+235,83):**

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) grubości 4cm wg PN-EN 13108-1
- Beton asfaltowy w warstwie wiążącej (AC16W) gr. 8cm. wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 22cm – fr. 0/63mm wg PN-EN 13242- wykonanie wg PN-S-06102
- Wzmocnienie podłoża - stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) o $R_c=3/4$ MPa gr. 22cm wg PN-EN14227-1

Uwaga: Warstwę ścieralną i wiążącą rozkładać całą szerokością jezdni. Przy wykonywaniu złącz poprzecznych warstw bitumicznych bezwzględnie należy wykonać przesunięcia międzywarstwowe min 30÷50cm. Nie dopuszcza się aby złącza warstw bitumicznych zlokalizowane były jedno pod drugim.

• **Zjazdy publiczne oraz włączenia w drogi wewnętrzne i publiczne:**

Projektuje się zjazdy i włączenia obramowane krawężnikami obniżonymi. Wjazd z ulicy przez obniżony krawężnik najazdowy - światło 2cm. Szerokość i lokalizację zjazdów publicznych pokazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”.

Konstrukcja zjazdu publicznego:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej gr. 8cm "dwuteowej" (kolor grafitowy) o grubości 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 20cm – fr. 0/63mm wg PN-EN 13242- wykonanie wg PN-S-06102

• **Zjazd do obsługi do zbiornika odparowującego:**

Projektuje się zjazd o szerokości 3,5m, z płyt ażurowych obramowane opornikiem. Za opornikiem pobocze gruntowe szerokości 0,75m..

Konstrukcja zjazdu:

- Nawierzchnia z wibroprasowanych płyt drogowych, betonowych „ażurowych” (k.szary) o wym. 60x40x10cm z wypełnieniem otworów pospółką fr. 0/8mm wg PN-EN 13242
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 31,5/63mm gr. 20cm wg PN-EN 13242

• **Zjazdy indywidualne:**

Projekt obejmuje wykonanie zjazdów indywidualnych do posesji ze skosami. Zjazdy wykonywać do granicy pasa drogowego. Na zjazdach do posesji zastosowano skosy 1,5:1,5. Zapewnia się dostęp do wszystkich działek zlokalizowanych wzdłuż pasa drogowego na długości projektowanej inwestycji.

Konstrukcja zjazdu indywidualnego:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej 25x25cm (kolor grafitowy) o grubości 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31,5mm gr. 15cm wg PN-EN 13242

• **Chodniki/pobocza /ciąg pieszo-rowerowy:**

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie chodników dla pieszych lub poboczy oraz ciągu pieszo-rowerowego (wspólnego dla pieszych i rowerzystów). Lokalizację wskazano w części graficznej opracowania.

Konstrukcja chodnika dla pieszych/umocnionego pobocza :

- Płyty betonowe wibroprasowane 25x25x8cm (kol. szary) wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31,5mm gr. 10cm wg PN-EN 13242
- wykonanie wg PN-S-06102
- Warstwa odsączająca z kruszywa o ciągłym uziarnieniu (pospółka fr. 0/8mm) gr. 10cm wg PN-EN 13242

Uwagi:

1. Pas (jeden rząd płytek) przy krawężniku w ciągu chodnika wykonać z płytek w kolorze czerwonym.
2. Wybrukowania wąskich pasek terenu pomiędzy obrzeżem, a ogrodzeniem należy wykonać z kostki granitowej, łupanej 9/11cm wg PN-EN 1342 w kolorze jasno-szarym.

Konstrukcja ciągu pieszo - rowerowego :

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej gr. 8cm "dwuteowej" bez faz (kolor czerwony) o grubości 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31,5mm gr. 10cm wg PN-EN 13242
- wykonanie wg PN-S-06102
- Warstwa odsączająca z kruszywa o ciągłym uziarnieniu (pospółka fr. 0/8mm) gr. 10cm wg PN-EN 13242

• **Opaski krawędziowe dla osób niedowidzących:**

Na wysokości przejść dla pieszych należy wykonać opaskę przy krawężniku z jednego rzędu płytek chodnikowych z wypustkami w kolorze żółtym tzw. „prowadzących”.

Konstrukcja opaski:

- Płytką betonową z wypustkami „prowadząca” 35x35x5cm (w kolorze żółtym) wg PN-EN 1339 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 6cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – fr. 0/31,5mm gr. 10cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102
- Warstwa odsączająca z kruszywa o ciągłym uziarnieniu (pospółka fr. 0/8mm) gr. 10cm wg PN-EN 13242

• **Krawężniki i oporniki (szare):**

Zastosowano krawężniki/oporniki z betonu wibroprasowanego wg PN-EN-1340. Na wysokości chodnika i ciągu pieszo-rowerowego należy stosować krawężniki uliczne o wym. 15x30cm, natomiast na zjazdach, poboczach umocnionych oraz na wysokości przejść dla pieszych należy stosować krawężniki najazdowe 15x22cm, a na skosach krawężniki skośne 15x22/30cm. Na promieniach skrętu stosować krawężniki łukowe. Zjazd do zbiornika odprowadzającego z betonowych płyt ażurowych obramowano opornikiem betonowym typu „B” o wym. 12x25cm układane w poziomie nawierzchni.

Uwaga: Krawężniki i oporniki układać na ławie betonowej wg PN-EN 206-1. Beton na ławę C12/15 (B15). Na wysokości zblżeń do wodociągu, krawężnik należy posadzić na ławie z kruszywa kamiennego fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242.

Lokalizację krawężnika tzw. „wysokiego” i „niskiego” oraz opornika wskazano w cz. rysunkowej opracowania.

• **Obrzeża (szare):**

Zjazdy indywidualne oraz chodniki, pobocza i ciągi pieszo - rowerowe, wszędzie gdzie to konieczne, zamknięto betonowymi obrzeżami wibroprasowanymi o wymiarach 8x30cm wg PN-EN-1340. Obrzeża osadzono na ławie betonowej z oporem wg PN-EN 206-1 beton na ławę C12/15 (B15) lub na podsypce piaskowej. Obrzeża układane bezpośrednio w bramach i bezpośrednio przy istniejących ogrodzeniach wykonać na podsypce piaskowej, na pozostałym zakresie obrzeża należy układać na ławie betonowej z oporem. Na rysunkach konstrukcyjnych pokazano sposób układania obrzeży. Obrzeża wystawić 3cm ponad nawierzchnię chodnika. Przy ogrodzeniach światło obrzeża 3÷10cm w dostosowaniu do rzędnej przy ogrodzeniu. W części rysunkowej pokazano sposób układania obrzeży.

Uwaga: Ostateczny wzór oraz kolorystykę zastosowanych elementów brukarskich Wykonawca uzgodni z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji.

2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem M.T.B.i G.M z dn. 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.Nr. 81, poz. 463) stwierdzone warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych a obiekt do I kategorii geotechnicznej.

3. Rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego

3.1 Rozwiązania sytuacyjne – droga w planie

Dla potrzeb projektu wykonano opracowanie geodezyjne. Współrzędne punktów charakterystycznych osi podano w formie tabeli. Dla innych elementów drogowych podano domiary do osi lub krawędzi jezdni. Realizacja zadania jest na podstawie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych tj. Dz.U.2022 poz. 176 t.j., a działki które obejmuje zostały wskazane na stronie tytułowej opracowania.

3.2 Rozwiązania wysokościowe

- Wszystkie elementy drogowe należy wykonywać w oparciu o profil podłużny ulicy, przekroje poprzeczne oraz rysunki konstrukcyjne. Na włączeniu w istniejące jezdnie bitumiczne spadek podłużny i poprzeczny jezdni projektowanej dostosować do rzędnych na jezdni istniejącej. Wykonując jezdnię należy zadbać o właściwe wyprofilowanie nawierzchni unikając lokalnych zagłębień, mogących powodować powstawanie zastoisk wody.
- Projektowane światło krawężnika na wysokości chodnika i ciągu pieszo-rowerowego wynosi 10cm (lokalnie dopuszcza się światło krawężnika 6÷12cm celem lepszego dostosowania do istniejącego terenu przy ogrodeniu).
- Spadek poprzeczny chodników/poboczy i ciągu pieszo - rowerowego 1÷3%, jednak lokalnie, np. w lokalizacji przejść dla pieszych oraz przy zjazdach dopuszcza się max 6%.
- Od strony pobocza zastosowano krawężnik obniżony – światło krawężnika 5cm.
- Na wysokości zjazdów indywidualnych stosować światło krawężnika 2÷5cm.
- Ponieważ teren w bramach jest zróżnicowany w stosunku do projektowanej jezdni, zjazdy indywidualne, należy wykonywać mając na uwadze jak najlepsze dostosowanie do istniejących rzędnych w bramach/na granicy pasa drogowego. W tym celu wytyczając nawierzchnię zjazdu należy stosować zróżnicowane światło krawężnika – 2÷5cm w dostosowaniu do rzędnych w bramie. Jeśli teren w bramie jest znacznie wyniesiony dopuszcza się ustawienie w bramie obrzeża – światło 3cm, krawężnika – światło 5cm lub zamiennie najazdu redukującego różnicę rzędnych. Zalecane rozwiązania wysokościowe dla zjazdów do posesji wskazano w "Tabeli z proponowanymi rzędnymi i spadkami dla wyprofilowania zjazdów indywidualnych" (strona lewa i prawa). Po wykonaniu pomiarów Wykonawca proponuje rozwiązanie i po uzyskaniu akceptacji Inspektora i Właściciela posesji, przystąpi do układania nawierzchni. Dopuszcza się również regulację wysokościową bramy po wcześniejszym uzgodnieniu z Właścicielem posesji.
- Na całej szerokości przejść dla pieszych, należy obniżyć krawężniki do poziomu nawierzchni i wykonać pochylenie chodnika max. 6% aby umożliwić osobom niepełnosprawnym poruszanie się wzdłuż projektowanego ciągu. Maksymalne światło krawężnika – 2cm.
- Spadki poprzeczne nawierzchni jezdni, chodników, ciągu pieszo-rowerowego i poboczy pokazano w opracowaniu graficznym.
- Przy projektowaniu wzięto pod uwagę możliwość prawidłowego odwodnienia ulicy.

3.3 Roboty ziemne i towarzyszące

Roboty przygotowawcze: Przed przystąpieniem do wykonywania robót związanych z budową, należy wykonać roboty rozbiórkowe oraz roboty ziemne. Nadmiar gruntu oraz grunty organiczne w pasie projektowanych konstrukcji należy usunąć, niedobory uzupełnić pospółką fr. 0/8mm. Grunty organiczne przeznaczone do zagospodarowania w pasie projektowanych zieleńcy złożyć na odkładzie, nadmiar urobku odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora. Materiały pozyskane przy rozbiórce, a nie przewidziane do ponownego wbudowania usunąć z terenu budowy – materiały pełnowartościowe przekazać Inwestorowi, gruz odwieźć na składowisko.

Zagęszczenie gruntu: Po wykonaniu koryta jezdni zaleca się dogęszczenie podłoża walcem wibracyjnym i sprawdzenie wskaźników zagęszczenia gruntu - w przypadku braku właściwego zagęszczenia grunt dogęścić (Opinia geotechniczna). Ze szczególną starannością prowadzić zagęszczanie gruntu w pobliżu uzbrojenia. Do zagęszczania używać walców statycznych i wibracyjnych, a na chodnikach i zjazdach oraz w miejscach trudno dostępnych: walców jednoosiowych, zagęszczarek płytowych, ubijaków ręcznych i mechanicznych. Dobierając sprzęt do zagęszczania należy uwzględnić bliskość zabudowy. Podłoże gruntowe musi być zagęszczone zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.) „Drogi samochodowe. Roboty ziemne – badania i wymagania”.

Nadzór: Roboty w pobliżu uzbrojenia winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Przed rozpoczęciem robót mechanicznych należy wykonać badania kontrolne pozwalające na ustalenie rzeczywistej lokalizacji uzbrojenia podziemnego. Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody (niepokazane na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika.

Zabezpieczony przewód uzbrojenia należy podwijać, obejmami z drutu stalowego Ø6, do belki drewnianej opartej o podłoże nad wykopem. Sposób podparcia dobierać w zależności od szerokości i głębokości wykopu. Konstrukcję wsporczą pozostawić w zasypianym wykopie. Podpory powinny być stabilne i bezpieczne. Podczas pracy sprzętu w pobliżu napowietrznej linii energetycznej należy spełnić wymogi związane z bezpieczeństwem wynikającym z wymaganych odległości stref zagrożenia. W razie konieczności należy linie czasowo wyłączyć.

Regulacje studzienek telefonicznych: Przewiduje się regulację studzienek telefonicznych. Pokrywy studzienek należy wyregulować wysokościowo w dowiązaniu do projektowanych rzędnych nawierzchni.

Istniejące ogrodzenia: Część ogrodzeń, na działkach, które nie podlegają wykupom: dz. nr ewid. 244 przy ulicy Gminnej oraz dz. nr ewid. 261; 262 przy ulicy Hubala zlokalizowane są w granicach w pasa drogowego. Właściciele zobowiązani są do przestawienia przedmiotowych ogrodzeń na granicę pasa drogowego przed rozpoczęciem robót.

Zieleń istniejąca: Projekt zakłada usunięcie drzew zlokalizowanych w pasie robót. Drzewa do usunięcia pokazano w "Planie wycinki drzew".

Zieleń projektowana: W związku z wycinką drzew przewiduje się wykonanie nasadzeń zastępczych w ilości minimum 45szt. Nasadzenia zastępcze będą wykonane w granicach realizowanej inwestycji, zgodnie z wydaną do decyzją środowiskową dla niniejszej inwestycji.

Zieleńce: Opracowanie zakłada regenerację zieleńców. Zieleńce należy zrekultywować, wypełnić mieszanką ziemi organicznej i humusu - warstwa gr. 5cm i obsiać trawą w ilości 4kg/100m².

Przestawienie kapliczki: W opracowaniu ujęto przestawienie istniejącej kapliczki w rejonie skrzyżowania ulicy Gminnej i Hubala. Kapliczkę w nowej lokalizacji należy posadzić na płycie fundamentowej z betonu C20/25 gr. 40cm.

3.4 Inne zalecenia

- roboty ziemne wykonać zgodnie z wymogami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.)
- roboty realizować zachowując obowiązujące przepisy BHP
- nadzór nad robotami przez pracowników z odpowiednimi uprawnieniami.
- inwentaryzację powykonawczą należy wykonywać po odbiorze wykonanych elementów robót

3.5 Kanał technologiczny

3.5.1 Założenia projektowe:

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie kanału technologicznego wzdłuż budowanego układu drogowego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. Projektuje się kanalizację teletechniczną z rur z tworzyw sztucznych o min. SN 8kN/m² dł. 1450,70m wraz ze studniami SKR-1 (16 szt.), SKR-2 (1sz.) oraz SK2 (8szt.)

3.5.2 Projektowany profil kanału:

Zaprojektowano kanał technologiczny uliczny (KTu), składający się z jednej rury osłonowej HDPE o średnicy 110/6,3mm, trzech rur światłowodowych HDPE o średnicy 40/3,7mm oraz jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur HDPE 7x12. Ponadto pod przejściami poprzecznymi pod jezdnią projektuje się ciąg przepustowy (KTp) składający się z jednej rury osłonowej HDPE o średnicy 110/6,3mm, trzech rur światłowodowych HDPE o średnicy 40/3,7mm oraz jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur HDPE 7x12 instalowane w rurze osłonowej HDPE o średnicy 110/6,3mm. Rury przepustowe powinny wystawać poza krawędź jezdni co najmniej 0,5m. Łączenia rur projektuje się w studniach kablowych. Wiązki rur światłowodowych, mikrorur i rur osłonowych należy układać możliwie w linii prostej, na podsypce piaskowej o grubości minimum 10 cm, i przysypać warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm. Rury osłonowe należy układać nad profilami rur światłowodowych i wiązek mikrorur i oddzielić od siebie warstwą piasku o grubości 50 mm. Rury osłonowe należy łączyć za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi. Rury światłowodowe należy łączyć za pomocą złączek skręcanych, a wiązki mikrorur specjalnymi złączkami mikrorur. Przed przystąpieniem do budowy kanału, w pierwszej kolejności należy sprawdzić rzeczywiste zagłębienie uzbrojenia w miejscach przecięć poprzecznych z istniejącym uzbrojeniem. Kanały technologiczne usytuowano w pasie chodników i zjazdów na głębokości 1,0m (odległość od nawierzchni do górnej powierzchni kanału). Dopuszcza się lokalne wypłycenie kanału do głębokości 70cm lub lokalne zwiększenie zagłębienia w przypadku zbliżeń uzbrojenia do kanału. Dno kanału należy wyrównać, usunąć ewentualnie kamienie i gruz. Z analizy rzędnych posadowienia i lokalizacji uzbrojenia na podkładzie wynika, że kolizje nie występują. Po zmontowaniu odcinków przeprowadzić próby szczelności oraz kalibrację, a po ich zakończeniu zabezpieczyć końce wszystkich rur przed przenikaniem kurzu i wilgoci. Wraz z rurociągiem ułożyć kabel sygnalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,8. W połowie głębokości przykrycia ziemią ułożyć taśmę ostrzegawczą z napisem: „UWAGA! Kabel światłowodowy. Kabel nie zawiera metalu. Jako studnie kablowe stosować typowe, prefabrykowane studnie typu SKR oraz SK2 zgodnie z normą ZN-96 TP S.A.-023. W przypadku braku możliwości posadowienia studni, dopuszcza się za zgodą gestora budowę studni z bloczków betonowych, później otynkowanych. Po wprowadzeniu rur do studni ubytki w ścianach studni uzupełnić zaprawą cementową klasy C20/25, rury 110 uciąć zostawiając ok. 1-2 cm rury w studni. Górna powierzchnia ramy studni kablowej powinna być na tej samej rzędnej co docelowy poziom terenu (na terenach nieutwardzonych ramy powinny wystawać ponad teren 1-2 cm). Dno wykopu pod studnią należy wypoziomować i zagęścić. Części studni mające kontakt z gruntem należy zaizolować. Połączenia części studni powinny być szczelne i uniemożliwiać zamulanie studni. Całość wykonać zgodnie z projektem budowlanym i załączonymi rysunkami, wszystkie prace zsynchronizować z innymi robotami.

3.5.3. Inne zalecenia

- wszelkie prace związane z budową należy wykonywać za zgodą i pod nadzorem właściciela urządzeń.
- prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami (zwłaszcza Normami Zakładowymi TP S.A.), instrukcjami branżowymi i przepisami BHP.
- roboty ziemne wykonać zgodnie z wymogami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.)
- roboty realizować zachowując obowiązujące przepisy BHP
- nadzór nad robotami przez pracowników z odpowiednimi uprawnieniami.
- inwentaryzację powykonawczą należy wykonywać po odbiorze wykonanych elementów robót
- Teren po zakończeniu prac uporządkować.

3.5.4. Wykaz Norm

ZN-OPL-001/93 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne.

Ogólne wymagania techniczne

ZN-OPL-002/96 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne

ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.

ZN-OPL-005-1/14 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Włókna światłowodowe. Wymagania i badania.

ZN-OPL-005-2/17 Linie optotelekomunikacyjne. Kable światłowodowe. Wymagania i badania.

ZN-OPL-006/15 Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania

ZN-OPL-008/14 Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.

ZN-OPL-009/13 Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania.

ZN-OPL-010/16 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzęt dla telekomunikacyjnych linii kablowych napowietrznych. Wymagania i badania

ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania

ZN-OPL-013/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania.

ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania.

ZN-OPL-022/18 Telekomunikacyjne sieci kablowe. Przywieszki identyfikacyjne.

Wymagania i badania. ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.

ZN-OPL-025/17 Telekomunikacyjne linie kablowe. Elementy do oznaczanie podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej kanalizacja kablowa. Wymagania i badania

ZN-OPL-027/96 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne

ZN-OPL-028/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie. Wymagania i badania.

ZN-OPL-029/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne

symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania.
ZN-OPL-030/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania.
ZN-OPL-031/11 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe - termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania
OPL-032/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania.
ZN-OPL-033/17 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania.
ZN-OPL-035/12 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącza abonenckie i sieć przyłączeniowa Wymagania i badania
ZN-OPL-036/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami. Wymagania i badania.
ZN-OPL-037/10 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania
ZN-OPL-039/97 Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Linie optotelekomunikacyjne.
ZN-OPL-040/97 Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. (Uzupełnienie do KNR 5-01).
ZN-OPL-042/00 Karty telekomunikacyjne. Elektroniczna karta stykowa. Podstawowe wymagania i badania.
ZN-OPL-043/14 Linie optotelekomunikacyjne. Tłumiki światłowodowe do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania.
ZN-OPL-044/13 Linie optotelekomunikacyjne. Złącza rozłączalne dla światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.
ZN-OPL-045/13 Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe elementy rozgałęziające do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania
ZN-OPL-046/13 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Szafy zewnętrzne do zastosowań telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
ZN-OPL-047/06 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przełącznice główne PG (MDF). Wymagania i badania.
ZN-OPL-048/14 Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania
ZN-OPL-049/14 Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe cyrkulatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania
ZN-OPL-050/14 Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe izolatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania

3.6. Program zapewnienia jakości

3.6.1. Wykonawca odpowiada za technologię, organizację, a w szczególności za jakość wykonywanych robót. Wszelkie kolizje oraz problemy sytuacyjno-wysokościowe, ujawnione w trakcie budowy lub na etapie wytyczenia elementów robót, które uniemożliwiają wykonanie robót zgodnie z projektem, winny być zgłaszane Inspektorowi nadzoru, wraz z propozycjami rozwiązań. Inspektor podejmuje decyzję o wprowadzeniu odpowiednich korekt.

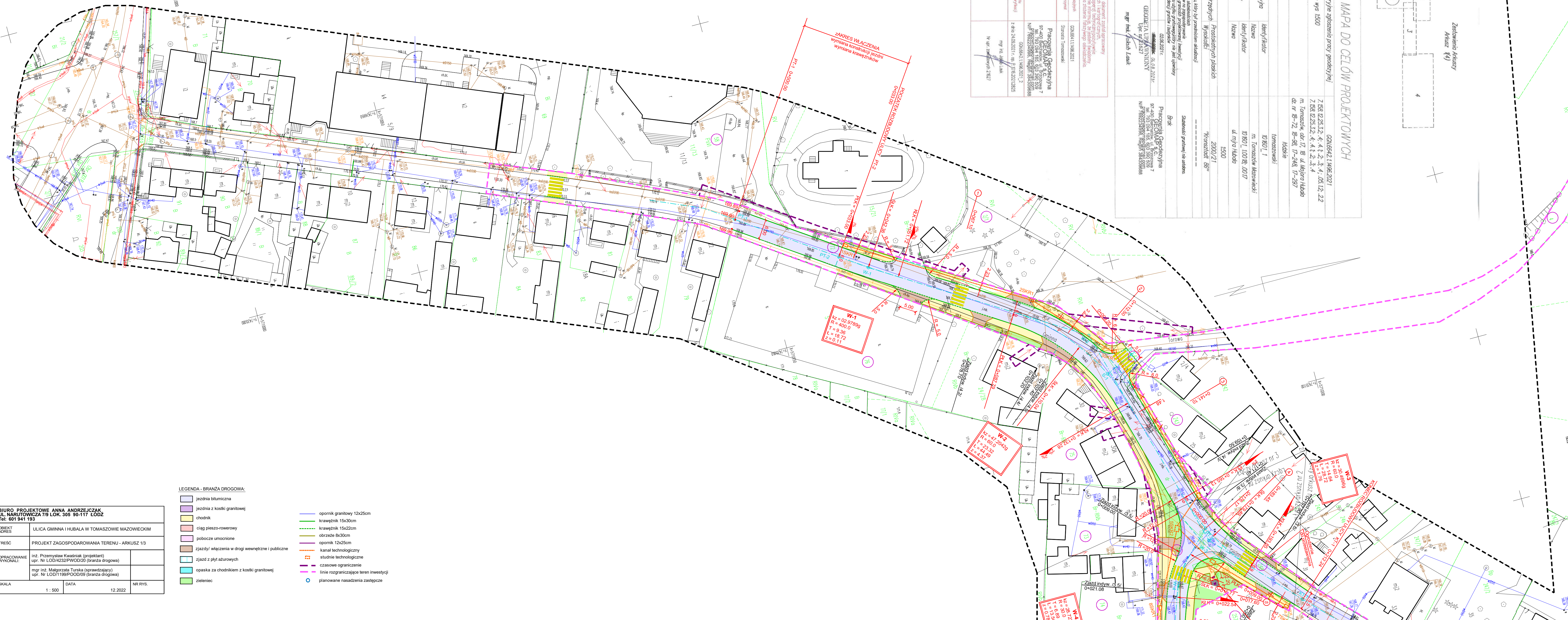
3.6.2. Jeśli rozwiązanie problemu wymagać będzie interwencji Projektanta należy go poinformować za pośrednictwem Inwestora.

3.6.3. Zgłoszenie jw. powinno zawierać opis problemu lub kolizji oraz wykonany przez geodetę uprawnionego szkic sytuacyjno-wysokościowy.

3.6.4. Uwagi do projektu należy zgłaszać niezwłocznie po ujawnieniu nieprawidłowości – na etapie wytyczenia geodezyjnego. Roboty w rejonie kolizji wstrzymać do czasu ustalenia sposobu rozwiązania kolizji. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania ewentualnych korekt w taki sposób aby nie nastąpiło wyhamowanie ogólnego postępu robót.

3.5.5. Nie dopuszcza się do kontynuowania robót jw. po wykryciu kolizji lub niedostosowań sytuacyjno-wysokościowych. W takim przypadku koszty ewentualnych poprawek w całości ponosi Wykonawca. Wykonywanie robót, bez zezwolenia Inspektora w rejonie ujawnionego problemu, a następnie wykonywanie ewentualnych poprawek, nie może stanowić podstawy do wydłużenia terminu zakończenia robót.

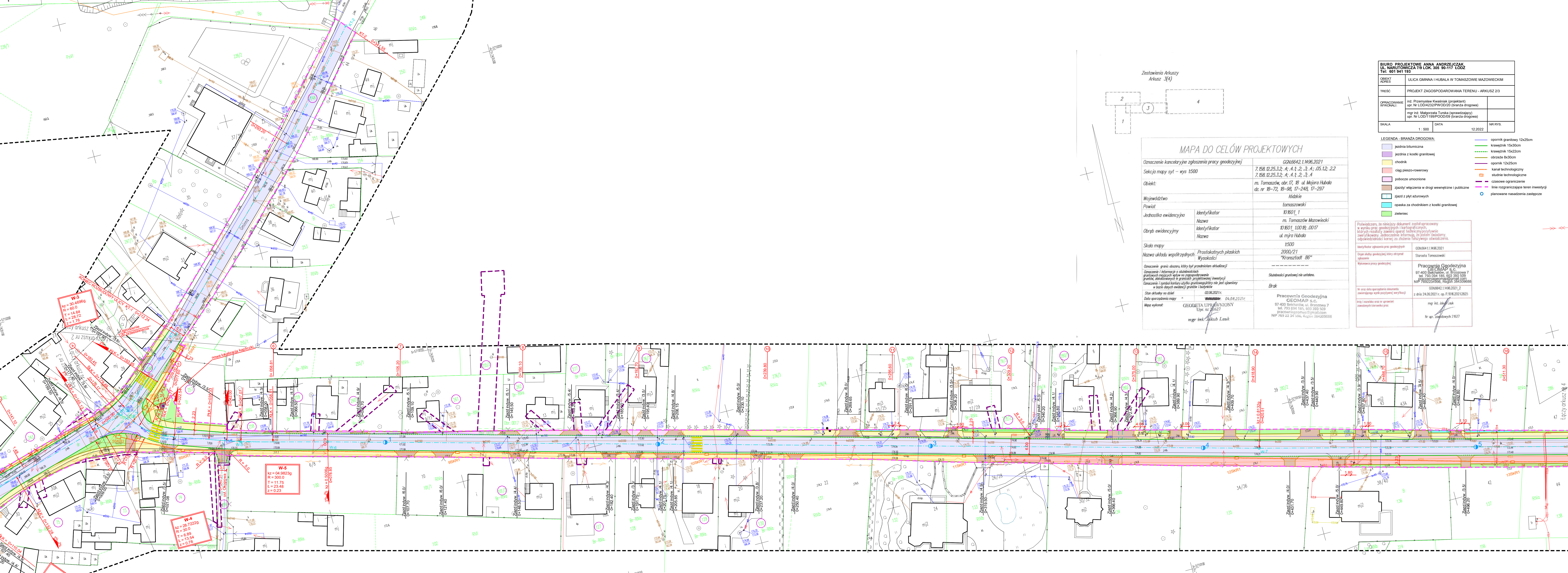
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

[illegible][illegible]

LEGENDA - BRANŻA DROGOWA

- | | | | |
|---|---|---|--|
|  | jezdnia bitumiczna |  | opornik granitowy 12x25cm |
|  | jezdnia z kostki granitowej |  | krawężnik 15x30cm |
|  | chodnik |  | krawężnik 15x22cm |
|  | ciąg pieszo-rowerowy |  | obrzeże 8x30cm |
|  | pobocze umocnione |  | opornik 12x25cm |
|  | zjazd/ włączenia w drogi wewnętrzne i publiczne |  | kanal technologiczny |
|  | zjazd z płyt ażurowych |  | studnie technologiczne |
|  | opaska za chodnikiem z kostki granitowej |  | czasowe ograniczenie |
|  | niezależnie |  | linia rozgraniczająca teren inwestycji |
|  | niezależnie |  | rozgraniczenie poseszczyzn sąsiednich |

BIURO PROJEKTOWE ANNA ANDRZCZAK, UL. NARUTOWICZA 79/LOK. 305 90-117 ŁÓDŹ Tel.: 901 941 193			
OBJEKT ADRES	ULICA GIMNA 1 I HUBALA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TRESC	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ARKUSZ 1/3		
OPRACOWANIE WYKONALNY:	inż. Przemysław Kwaśniak (projektant) upr. Nr LDD/4232/PD002/01 (branża drogowa) mgr inż. Małgorzata Turska (sprawdzająca) upr. Nr LDD/1156/PD002/01 (branża drogowa)		
SKALA	1 : 500	DATA	12.2023
			NR RYS.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej

Sekcja mapy syt – wys 1:500

Obiekt:

Województwo

Powiat

Jednostka ewidencyjna

Obsz. ewidencyjny

Skala mapy

Nazwa układu współrzędnych

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zrealizowanych w granicach projektowanej inwestycji

Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujemny w bazie danych ewidencji gruntów i budynków

Stan aktualny na dzień

Data sporządzenia mapy

Mapa wykonana

Pracownia Geodezyjna

GN6642.1496.2021

7.158.12.25.3.2; 4; 4.1.2; 3; 4; 05.12; 22

7.158.12.25.3.2; 4; 4.1.2; 3; 4

m. Tomaszów, obr. 17, 18 ul. Majora Hubala
dz. nr 18-72, 18-98, 17-248, 17-297

Kódzkie

tomaszowski

101601_1

m. Tomaszów Mazowiecki

101601_10018_0017

ul. m. Hubala

1:500

2000/21

"Kronstadt 86"

Służebności gruntowej nie ustalono.

Brak

02.06.2021r.

04.08.2021r.

GEODETA UPRAWNIENY

mgr inż. Jakub Lauk

Pracownia Geodezyjna

7.158.12.25.3.2; 4; 4.1.2; 3; 4; 05.12; 22

7.158.12.25.3.2; 4; 4.1.2; 3; 4

m. Tomaszów, obr. 17, 18 ul. Majora Hubala
dz. nr 18-72, 18-98, 17-248, 17-297

Kódzkie

tomaszowski

101601_1

m. Tomaszów Mazowiecki

101601_10018_0017

ul. m. Hubala

1:500

2000/21

"Kronstadt 86"

Służebności gruntowej nie ustalono.

Brak

02.06.2021r.

04.08.2021r.

GEODETA UPRAWNIENY

mgr inż. Jakub Lauk

Pracownia Geodezyjna

BIURO PROJEKTOWE ANNA ANDRZEJCZAK
UL. KARłowicza 7/9 LOK. 305 90-117 ŁÓDŹ
Tel. 801 841 193

OBJEKT	ULICA GMINNA I HUBALA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ARKUSZ 2/3		
OPRACOWANIE	inż. Przemysław Kwaśniak (projektant) upr. Nr Ł004232/PWOD/20 (branża drogowa)		
WYKONANIE	mgr inż. Małgorzata Turska (sprawdzający) upr. Nr Ł001199/POOD/09 (branża drogowa)		
SKALA	1:500	DATA	12.2022
		NR RYS.	

LEGENDA - BRANŻA DROGOWA:

jezdnia bitumiczna	jezdnia z kostki granitowej	chodnik	ciąg pieszo-rowerowy	pobocze umocnione	zjazd/ włączenia w drogi wewnętrzne i publiczne	zjazd z płyt asfaltowych	opaska za chodnikiem z kostki granitowej	zieleniec	
opornik granitowy 12x25cm	krawężnik 15x30cm	krawężnik 15x22cm	obrzeża 8x30cm	opornik 12x25cm	kanal technologiczny	studnie technologiczne	czasowe ograniczenie	linie rozgraniczające teren inwestycji	planowane nasadzenia zastępcze

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opłatom techniczny poświadczający zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych

GN6642.1496.2021

Starosta Tomaszowski

Pracownia Geodezyjna

GEOMAP s.c.

97-400 Białostaw, ul. Brzozowa 7

tel. 793 094 185, 603 390 509

pracownia@geomap.pl

NIP 7662234998, Regon 384309688

GN6642.1496.2021_2

z dnia 24.09.2021r. op. P.10.12.2021.2825

mgr inż. Jakub Lauk

mgr inż. Jakub Lauk

mgr inż. Jakub Lauk



LEGENDA - BRANŻA DROGOWA:

-  jezdnia asfaltowa
-  chodnik
-  ciąg pieszo-rowerowy
-  pobocze umocnione
-  zjazd/ włączenie w drogę wewnętrzne i publiczne
-  zjazd z płyt asfaltowych
-  ośpiska za chodnikiem z kostki granitowej
-  zieleniec
-  krawężnik 15x30cm
-  krawężnik 15x20cm
-  obrzeże 80x30cm
-  opornik 12x25cm
-  kanał technologiczny
-  studnie technologiczne
-  czasowe ograniczenie
-  linie rozpraszające teren inwestycji
-  planowane nasadzenia zastępcze

Poświadczam, że powyższy dokument został sporządzony
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych,
których rezultaty zawiera oprekl w załączonym opisie
zawierającym, jednocześnie informuję, że jestem świadomy
odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Pracownik wykonujący prace geodezyjne
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał
dokumentację geodezyjną:
Wykonawca pracy geodezyjnej

**Pracownia Geodezyjna
GEONAP sp. z o.o.**
97-400 Pabianice, ul. Brodzińska 7
tel. 765 040 000, fax 765 040 000
e-mail: geonap@geonap.pl
NIP: 765-24-04-88, REGON: 143099888

GEONAP
Znak: GEONAP.1.19.06.2011.2
z dnia 24.09.2011 r. 11:49 p. P.15.02.2012.12825

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień
zawodowych Wykonawcy pracy:

mgr inż. Janusz Kubiś
Nr uprawnień zawodowych: 21627

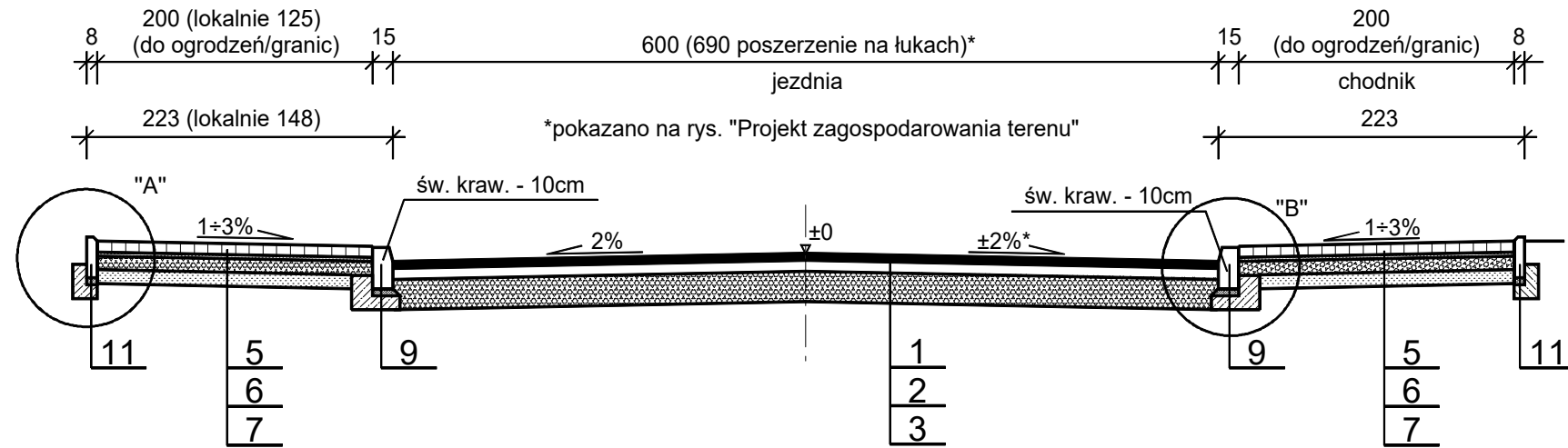
TITULO PROJEKTOWE LOKALNA ODRZUTOWA UL. NARUTOWICZA 7/9 LOK. 305 JEDN. LÓDŹ tel: 601 941 193			
ADRES ULICA GMINNA I HUBALA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM			
REŚC PROFIL PODŁUŻNY - ULICA HUBALA			
WSKAZANIE m.ż. Przemysław Kwaśnicki (projektant) ustr. Nr LCO/4232/PD/09 (branda drogowa) mgr inż. Małgorzata Turleja (sprawdzający) ustr. Nr LCO/1199/POOD/09 (branda drogowy)			
SKALA 1 : 50 - 500		DATA 02.2023	NR RYS. 5

BIURO PROJEKTOWE ANNA ANDRZEJCZAK UL. NARUTOWICZA 7/9 LOK. 305 90-117 ŁÓDŹ Tel: 601 941 193			
OBIEKT ADRES	ULICA GMINNA I HUBALA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	PRZKROJE NORMALNE - SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		
OPRACOWANIE WYKONAŁ:	inż. Przemysław Kwaśniak (projektant) upr. Nr ŁÓD/4232/PWOD/20 (branża drogowa) mgr inż. Małgorzata Turska (sprawdzający) upr. Nr ŁÓD/1199/POOD/09 (branża drogowa)		
SKALA	1 : 50 / 1 : 20 /	DATA	12.2022
			NR RYS.

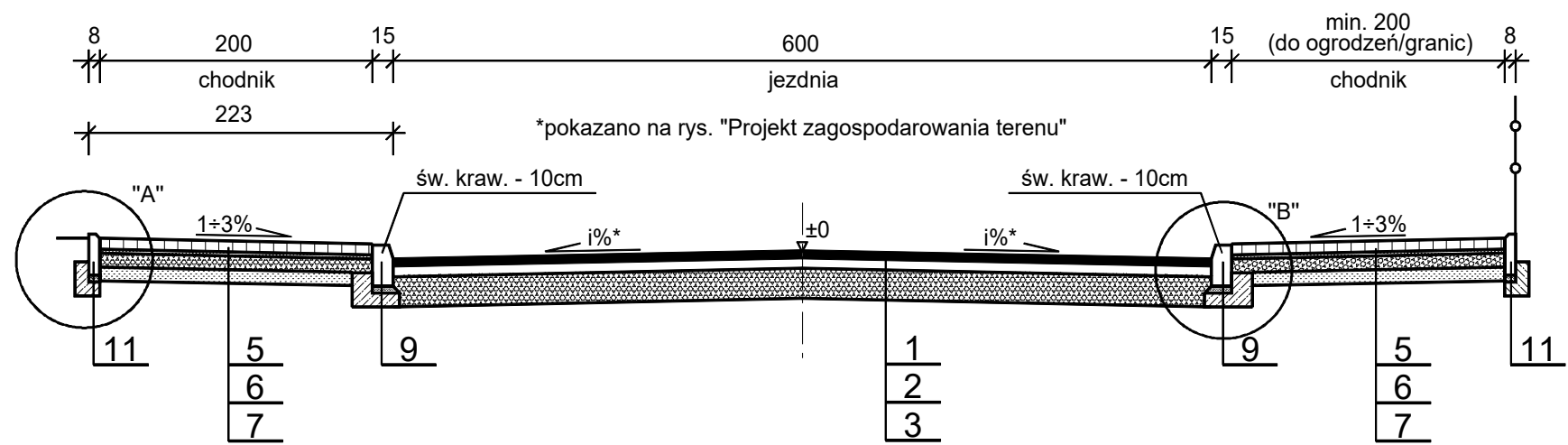
OZNACZENIA

- 1 Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) grubości 4cm wg PN-EN 13108-1
 - 2 Beton asfaltowy w warstwie wiążącej (AC16W) gr. 8cm wg PN-EN 13108-1
 - 3 Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/63mm gr.22cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102
 - 4 Wzmocnienie podłoża - stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) o $R_c=3/4$ MPa gr. 22cm wg PN-EN14227-1
 - 5 Płyty betonowe wibroprasowane 25x25x8cm (kol. szary) wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm (pas przy krawężniku z kostki w kolorze czerwonym)
 - 6 Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31.5mm gr.10cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102
 - 7 Warstwa odsączająca z kruszywa o ciągłym uziarnieniu (pospółka fr. 0/8mm) gr. 10cm wg PN-EN 13242
 - 8 Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej gr. 8cm "dwuteowej" bez faz (kolor czerwony) o grubości 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm
 - 9 Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x30cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
 - 10 Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x22cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
 - 11 Betonowe obrzeże wibroprasowane 8x30cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
 - 12 Betonowe obrzeże wibroprasowane 8x30cm wg PN-EN-1340 na podsypce piaskowej gr. 3cm
- Uwaga: Obrzeża układane bezpośrednio w bramach i bezpośrednio przy istniejących ogrodzeniach wykonać na podsypce piaskowej, na pozostałym zakresie obrzeża należy układać na ławie betonowej z oporem.
- 13 Nawierzchnia z kostki granitowej, łupanej 9/11cm wg PN-EN 1342 na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm
 - 14 Płytki betonowe z wypustkami "prowadząca" 35x35x5cm (w kolorze żółtym) wg PN-EN 1339 na podsypce cementowo - piaskowej gr. 6cm

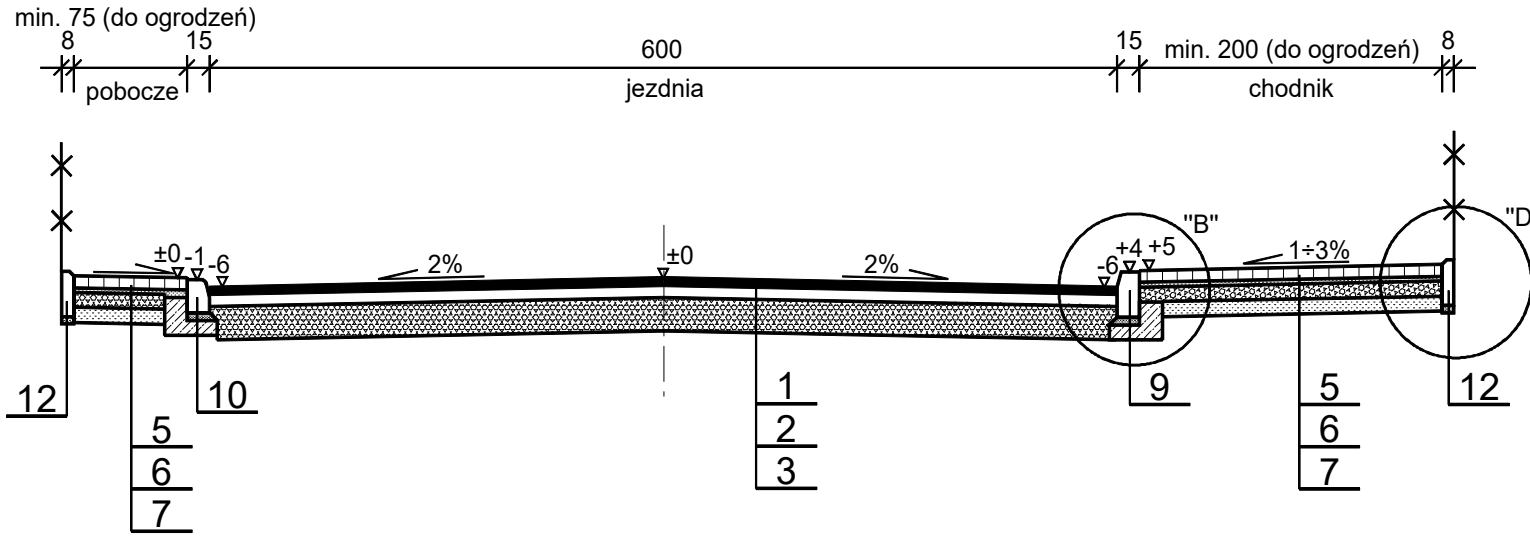
PRZĘKRÓJ ULICZNY SKALA 1 : 50
ULICA GMINNA ODC. PT-2+KT-1



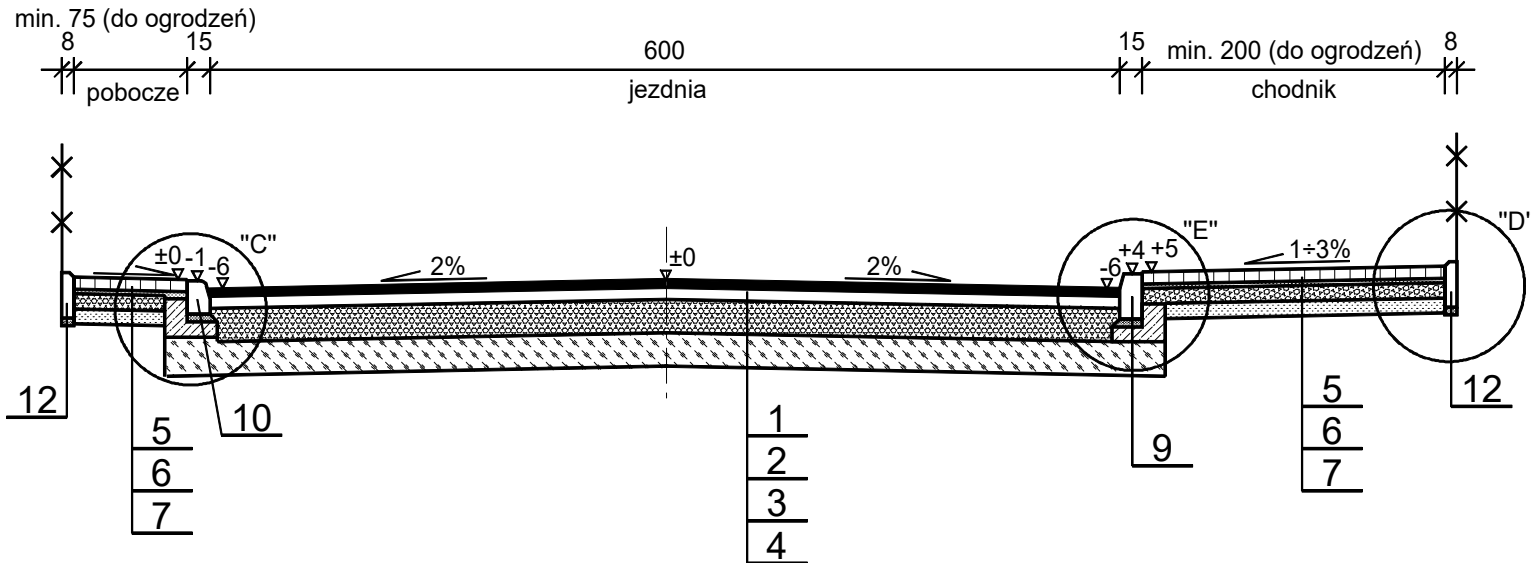
PRZĘKRÓJ ULICZNY SKALA 1 : 50
ul. Hubala - odcinek od km 0.000.00 do km 0+042.00



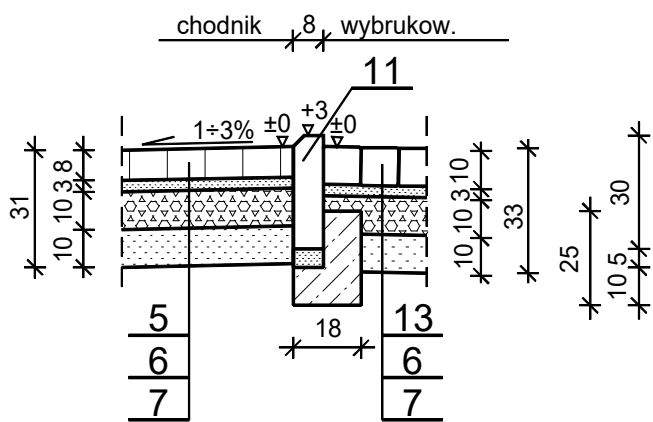
PRZĘKRÓJ ULICZNY SKALA 1 : 50
ul. Hubala - odcinek od km 0+042.00 do km 0+0100.00



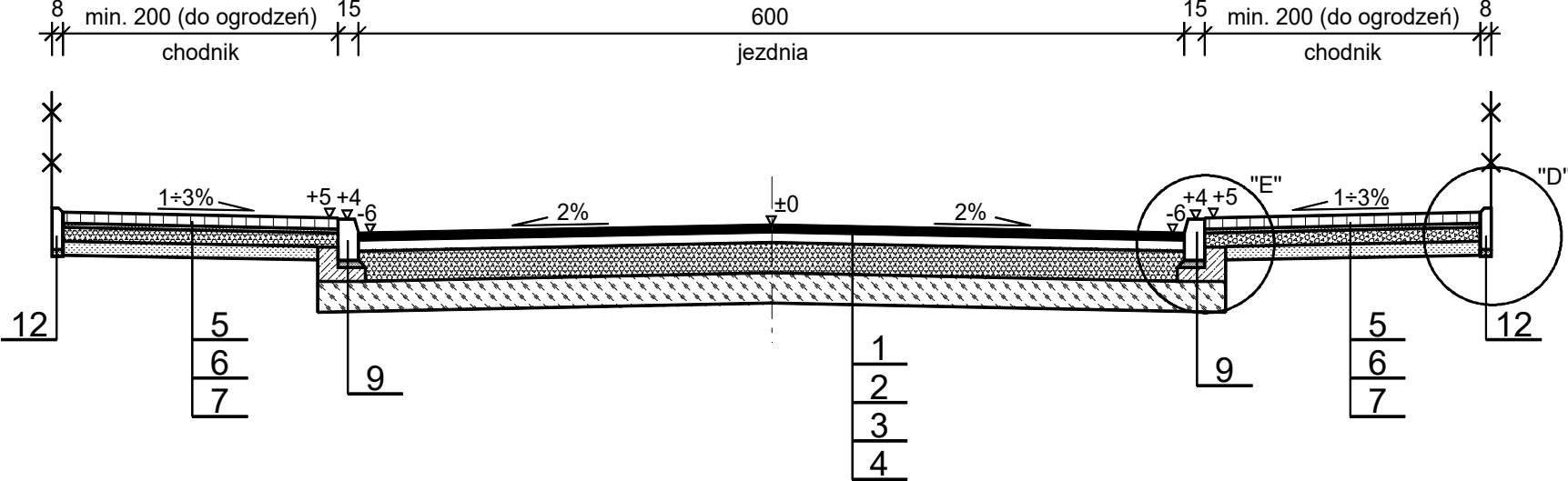
PRZĘKRÓJ ULICZNY SKALA 1 : 50
ul. Hubala - odcinek od km 0.100.00 do km 0+0208.50



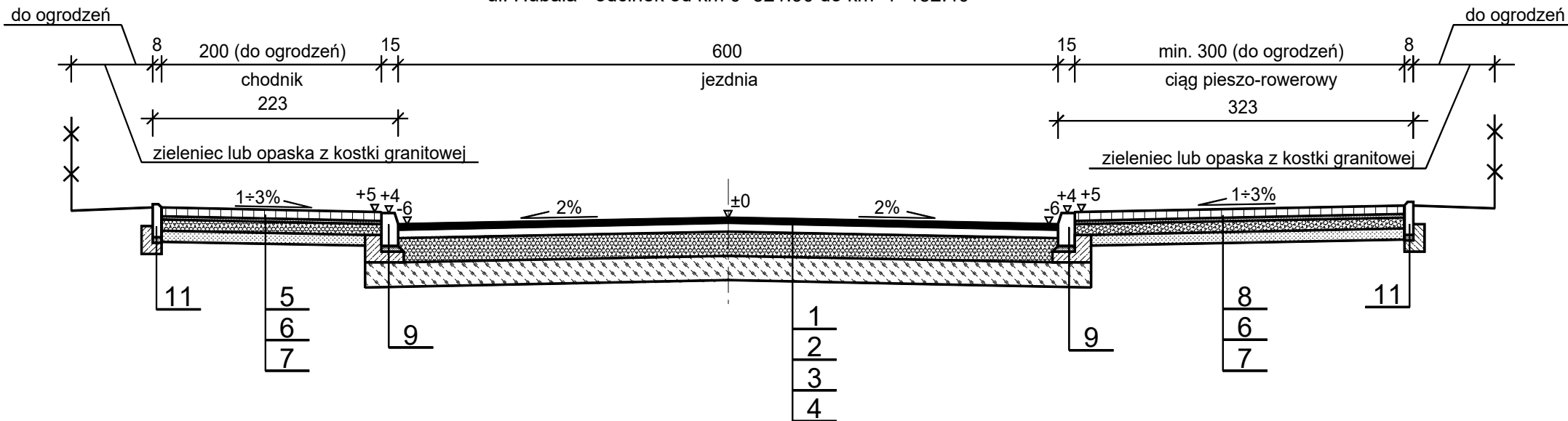
SZCZEGÓŁ 1:20
OPASKA Z KOSTKI GRANITOWEJ ZA CHODNIKIEM



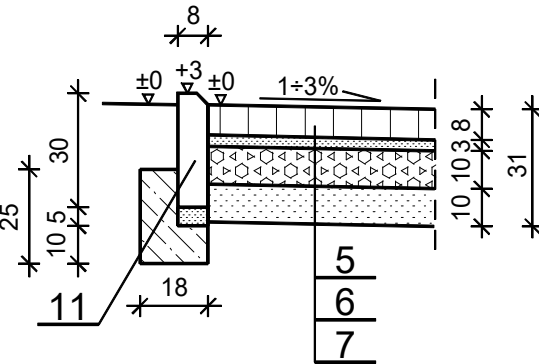
PRZĘKRÓJ ULICZNY SKALA 1 : 50
ul. Hubala - odcinek od km 0+208.50 do km 0+321.90
ul. Hubala - odcinek od km 1+152.40 do 1+235.83



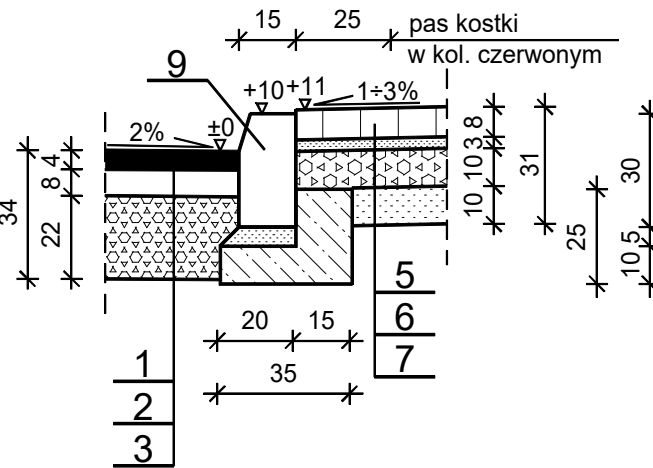
PRZĘKRÓJ ULICZNY SKALA 1 : 50
ul. Hubala - odcinek od km 0+321.90 do km 1+152.40



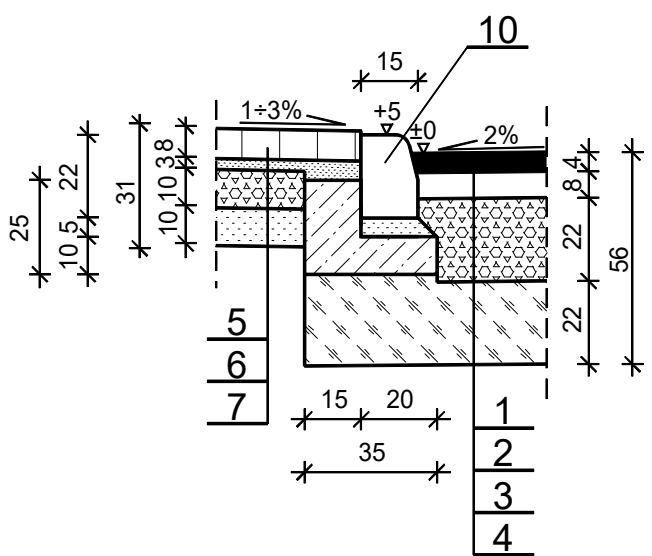
SZCZEGÓŁ "A" 1:20



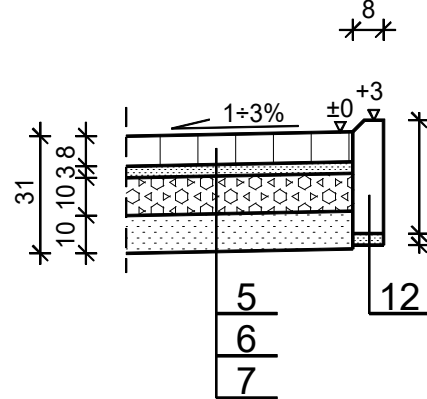
SZCZEGÓŁ "B" 1:20



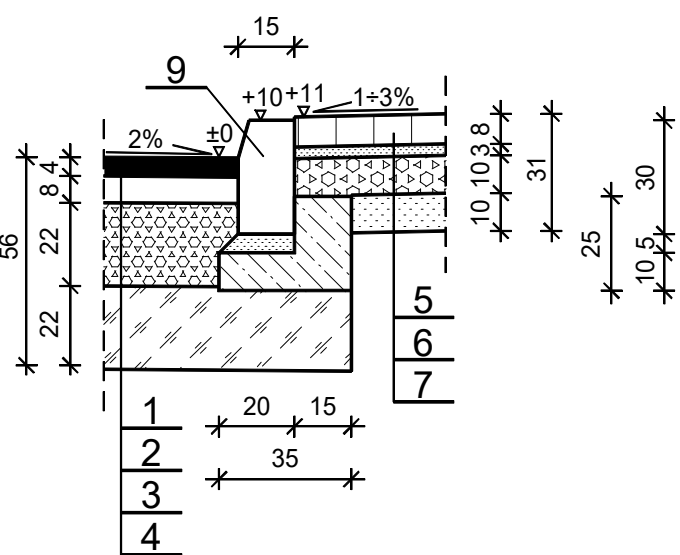
SZCZEGÓŁ "C" 1:20



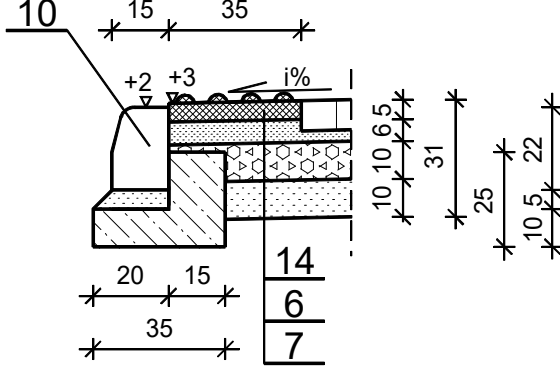
SZCZEGÓŁ "D" 1:20



SZCZEGÓŁ "E" 1:20



SZCZEGÓŁ 1:20
na wysokości przejścia dla pieszych



BIURO PROJEKTOWE ANNA ANDRZEJCZAK UL. NARUTOWICZA 7/9 LOK. 305 90-117 ŁÓDŹ Tel: 601 941 193		
OBIEKT ADRES	ULICA GMINNA I HUBALA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM	
TREŚĆ	ZJAZD INDYWIDUALNY PRZEZ CHODNIK/CIĄG P-R	
OPRACOWANIE WYKONALI:	inż. Przemysław Kwaśniak (projektant) upr. Nr LOD/4232/PWOD/20 (branża drogowa)	
	mgr inż. Małgorzata Turska (sprawdzający) upr. Nr LOD/1199/POOD/09 (branża drogowa)	
SKALA	DATA	NR RYS.
1 : 50 / 1 : 20 /	02.2023	7

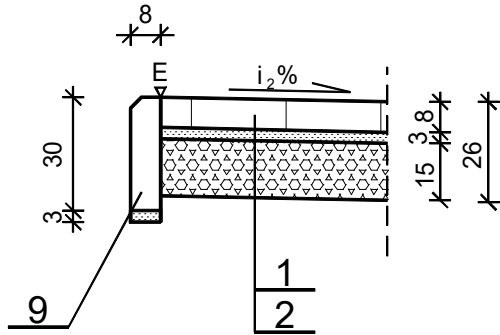
OZNACZENIA

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej 25x25cm (kolor grafitowy) o grubości 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31,5mm gr. 15cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102
- Warstwa odsączająca z kruszywa o ciągłym uziarnieniu (pospółka fr. 0/8mm) gr.10cm wg PN-EN 13242
- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej grubości 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm
Uwaga: w pasie chodnika stosować płyty betonowe 25x25x8cm (kol. szary), natomiast w pasie ciągu pieszo-rowerowego stosować nawierzchnię z wibroprasowanej kostki betonowej gr. 8cm "dwuteowej" bez faz (kolor czerwony)
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31,5mm gr. 10cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102
- Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x30cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x22cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- Betonowy krawężnik wibroprasowany skośny 15x22/30cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- Betonowe obrzeże wibroprasowane 8x30cm wg PN-EN-1340 na podsypce piaskowej gr.3cm wg PN-EN 13242
- Betonowe obrzeże wibroprasowane 8x30cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1

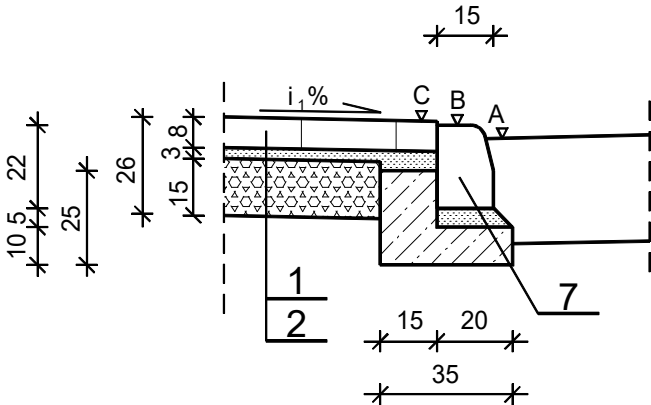
UWAGA:

- Spadek i% oraz rzędne A,B,C,D, E pokazano w "Tabeli z proponowanymi rzędnymi i spadkami dla wyprofilowania zjazdów"
- Szerokość zjazdów (S) podano na rys. "Projekt zagospodarowania terenu"

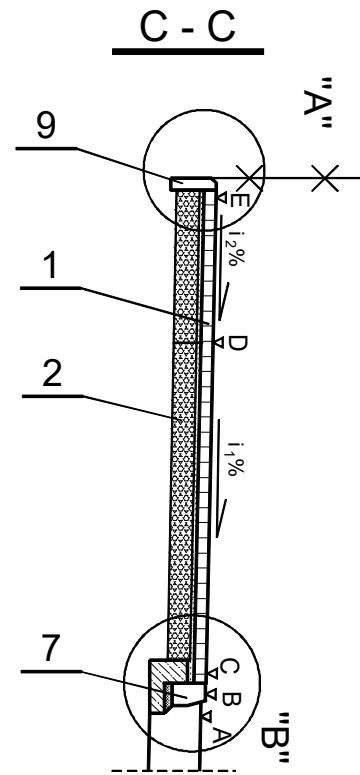
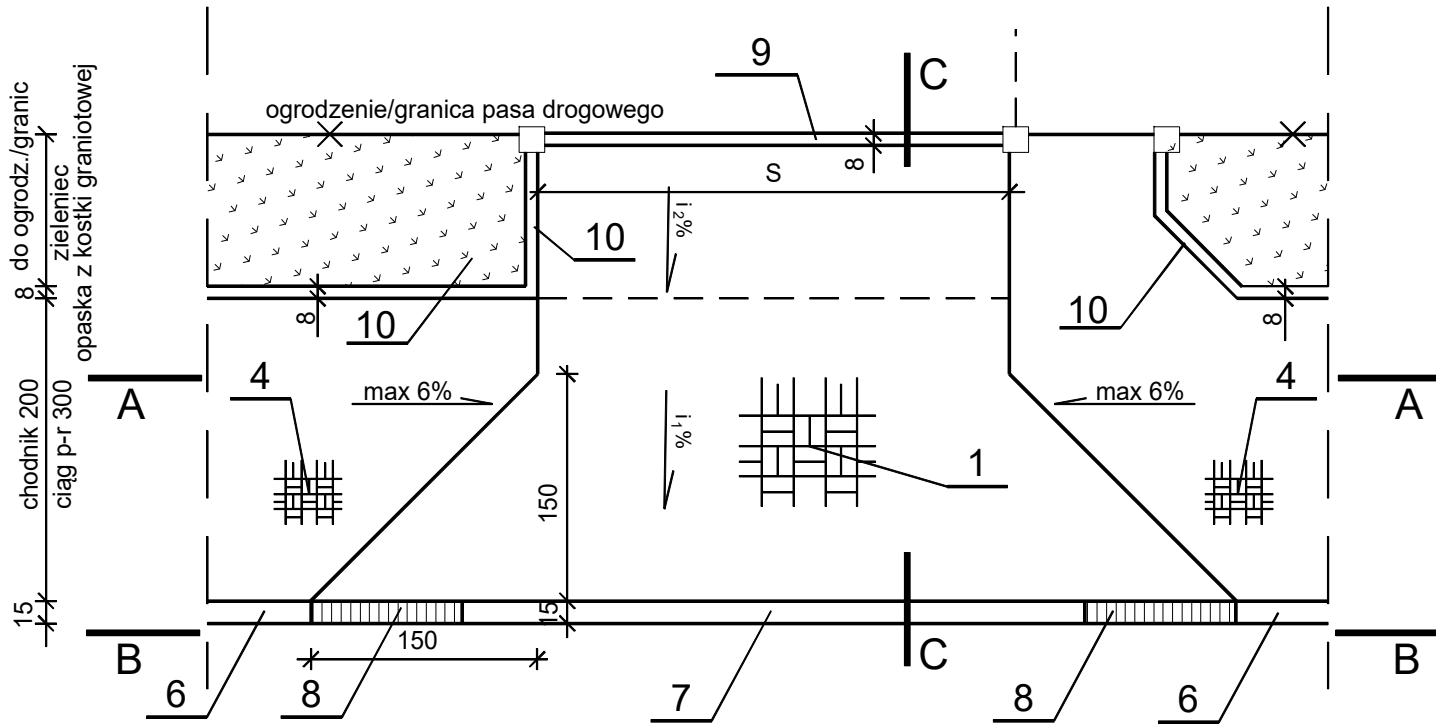
SZCZEGÓŁ "A" 1:20



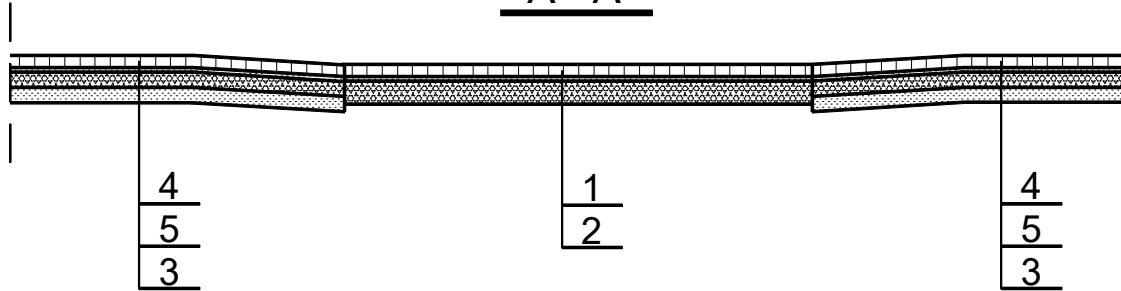
SZCZEGÓŁ "B" 1:20



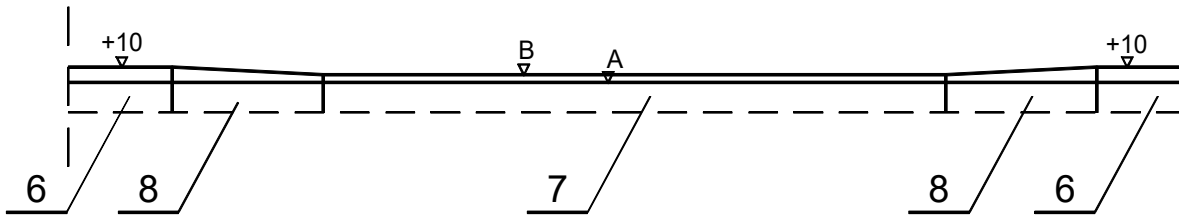
ZJAZD INDYWIDUALNY PRZEZ CHODNIK/CIĄG P-R 1 : 50



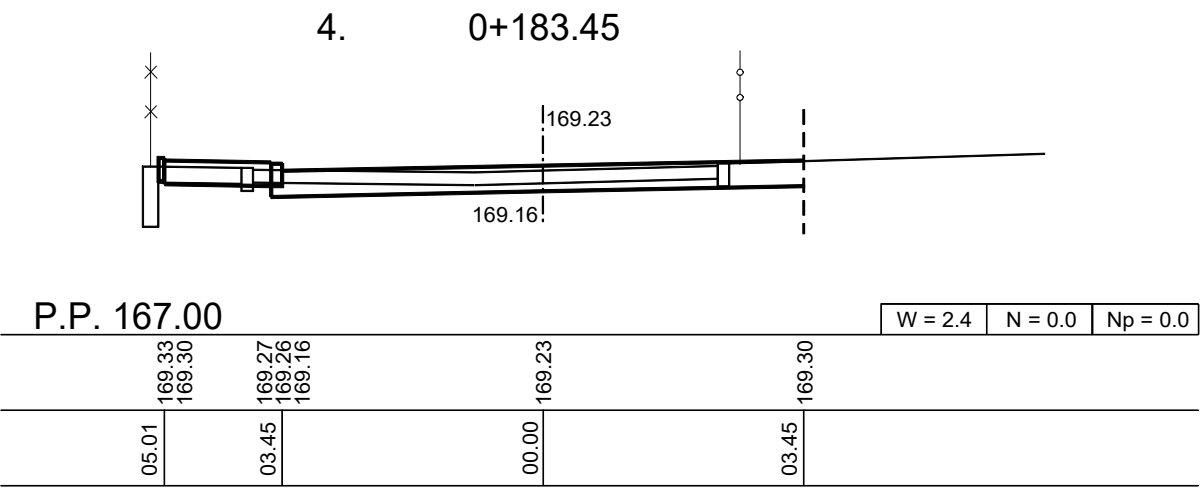
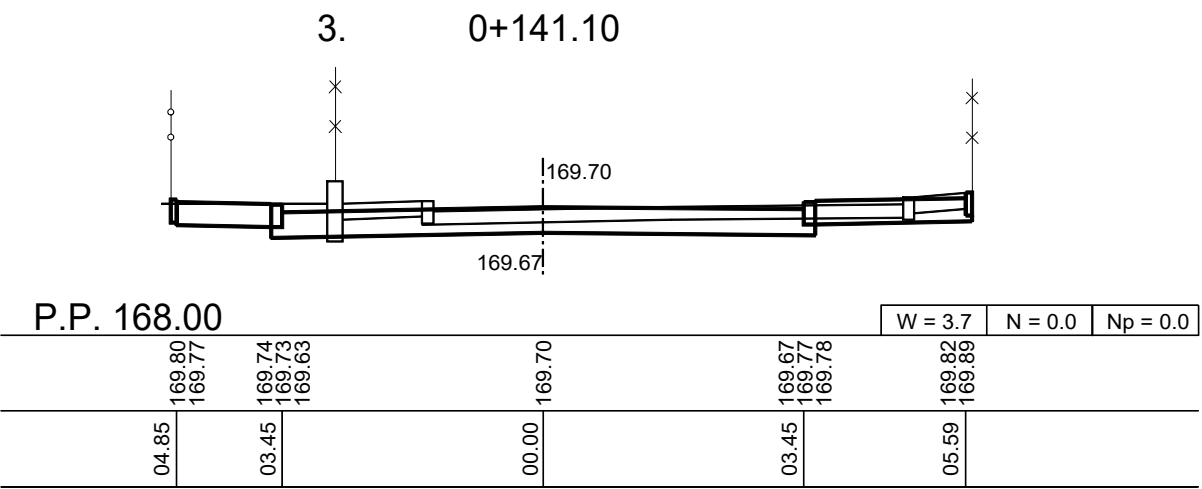
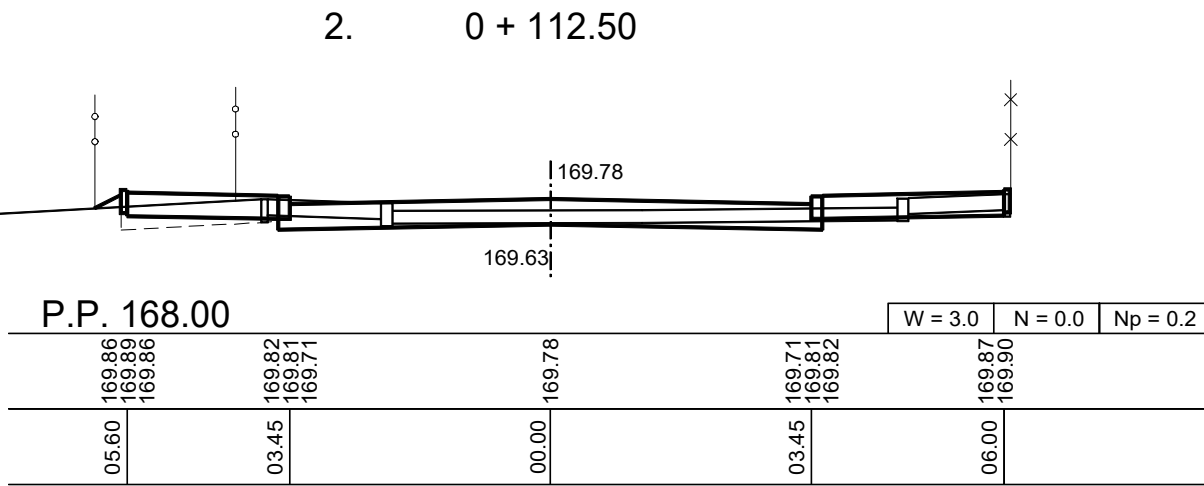
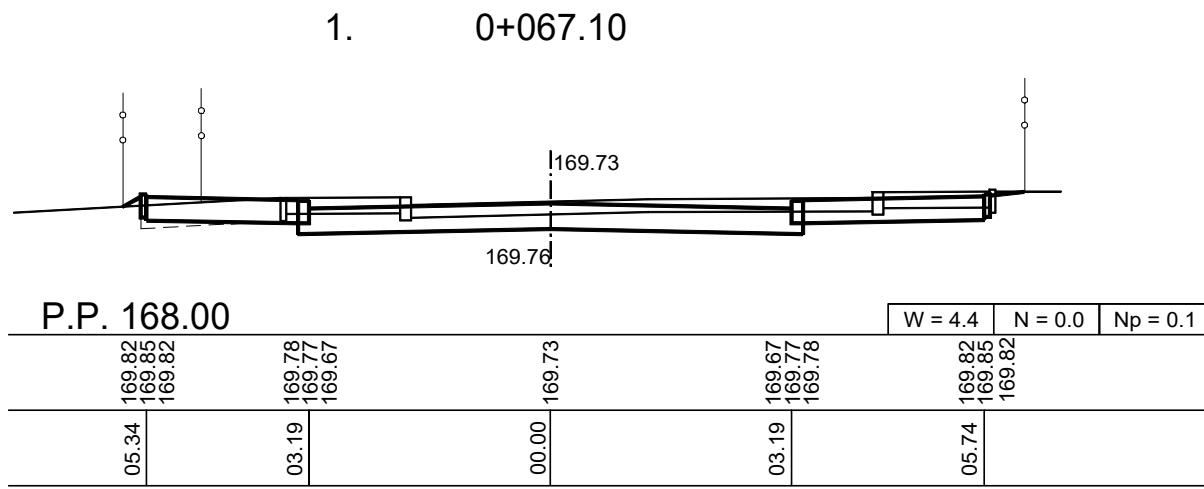
A - A



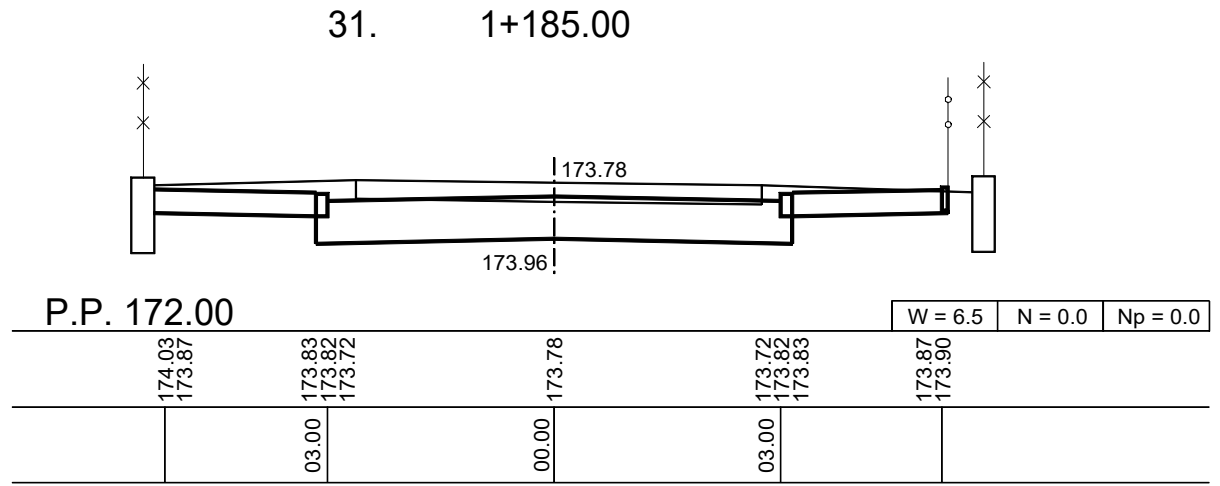
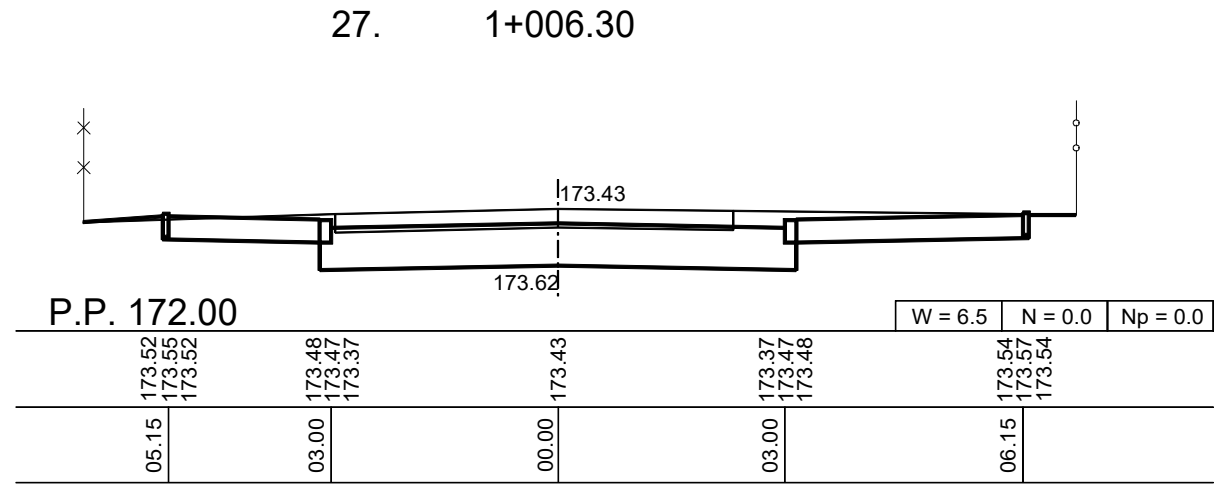
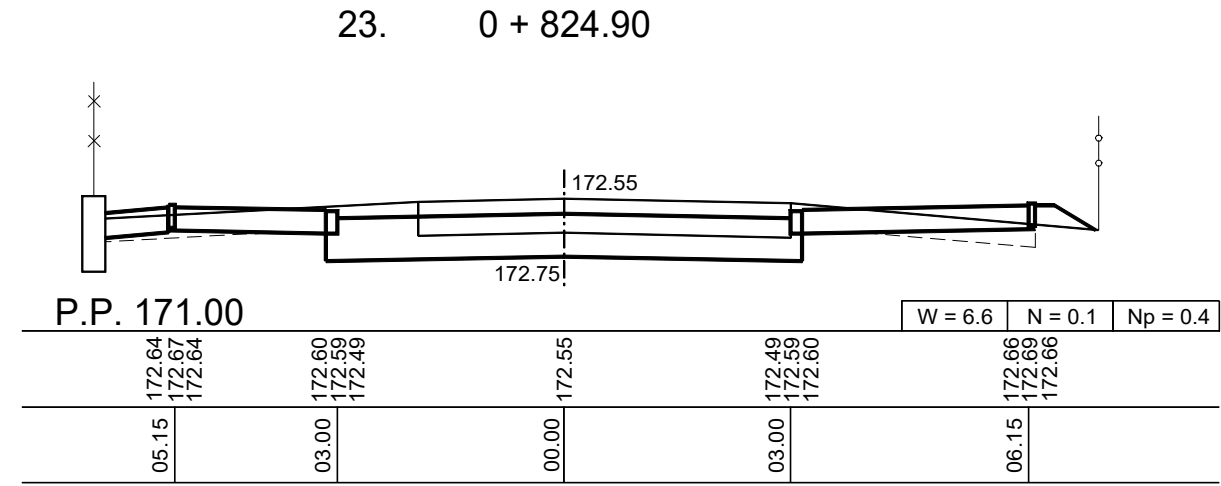
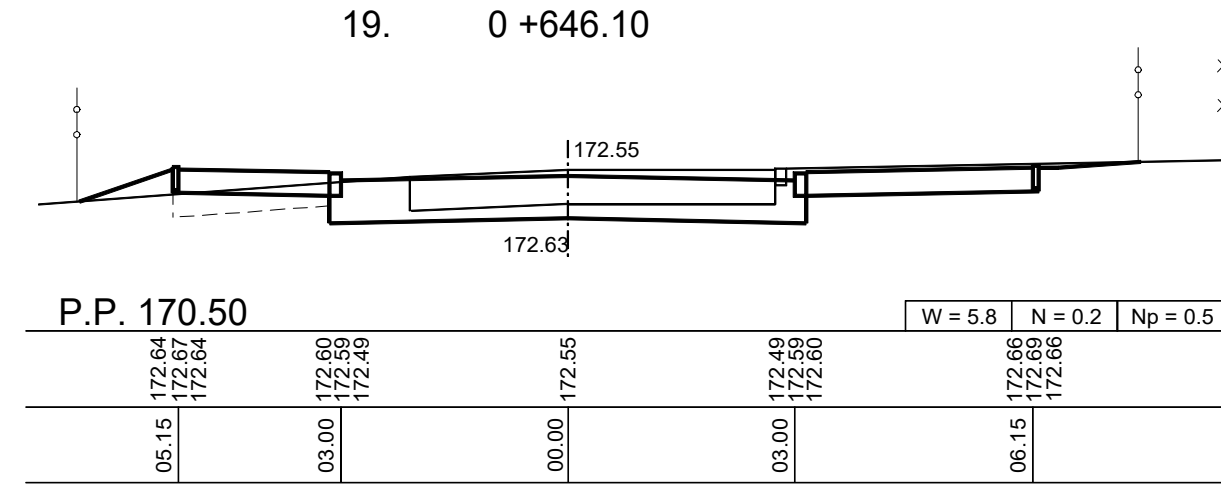
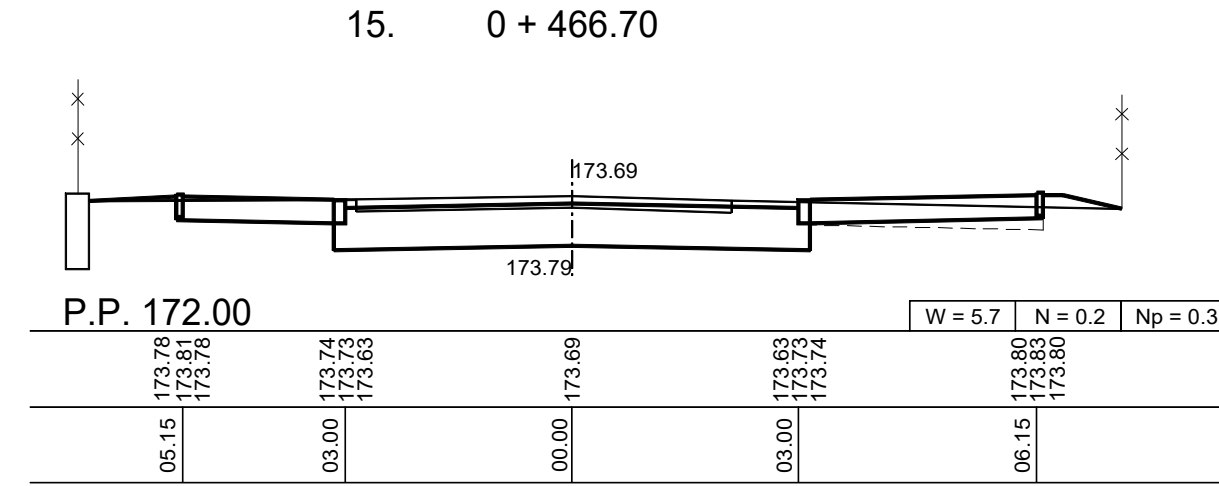
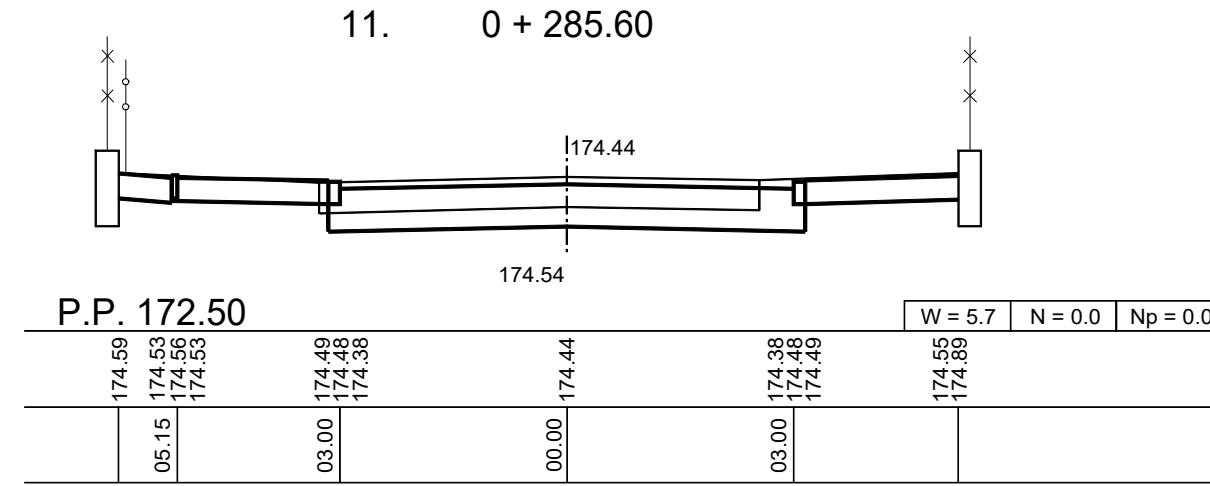
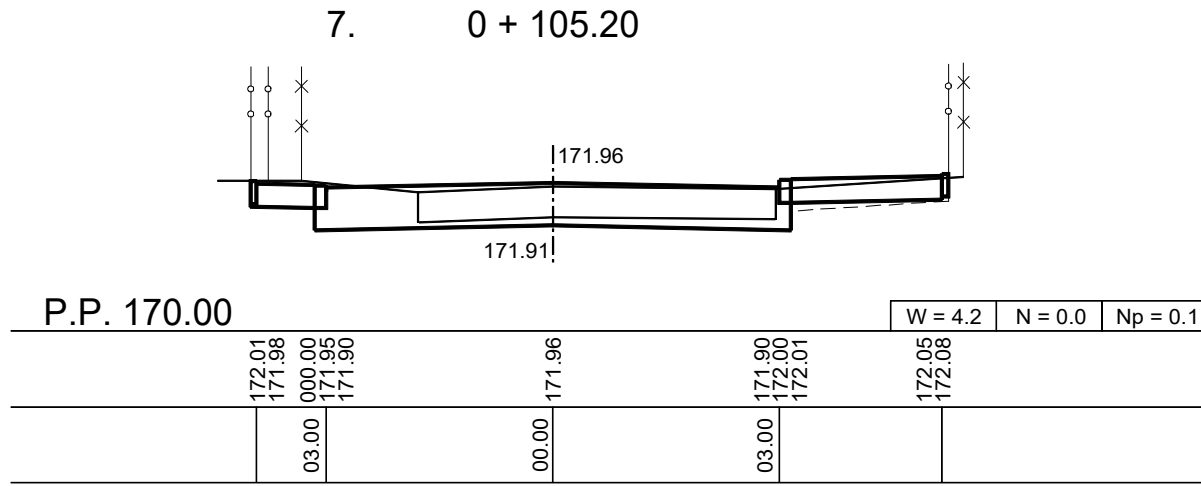
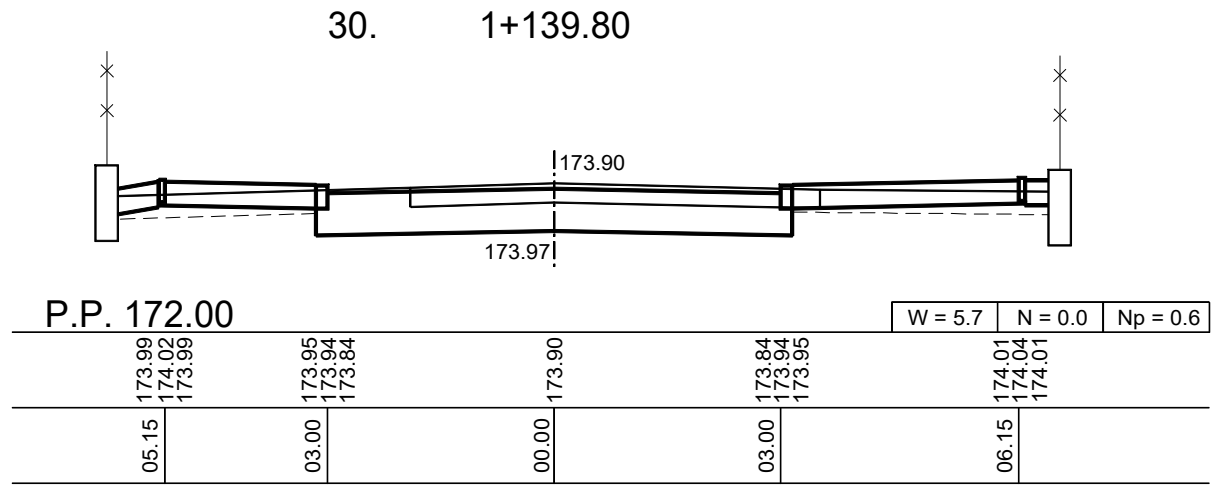
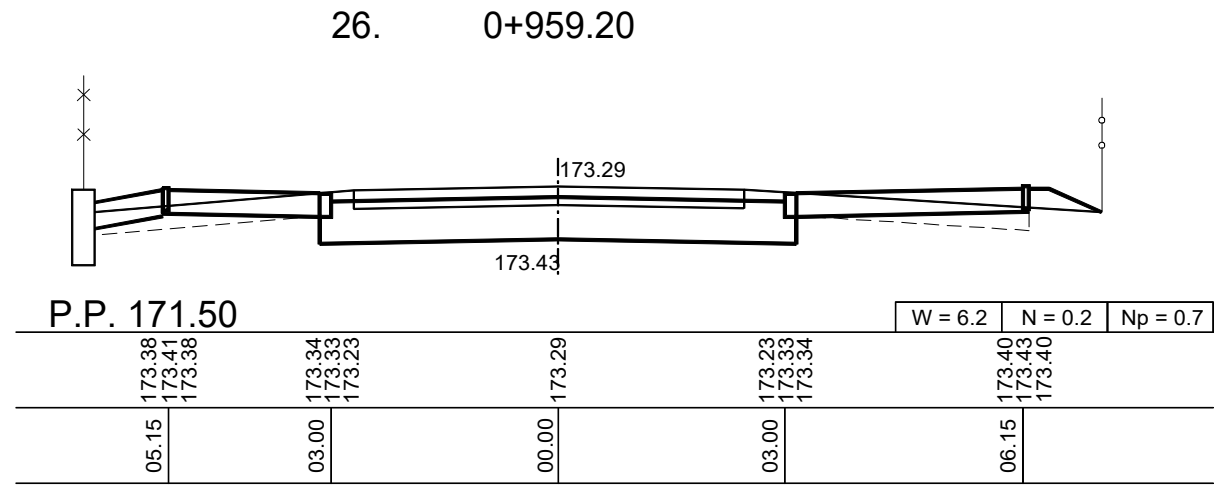
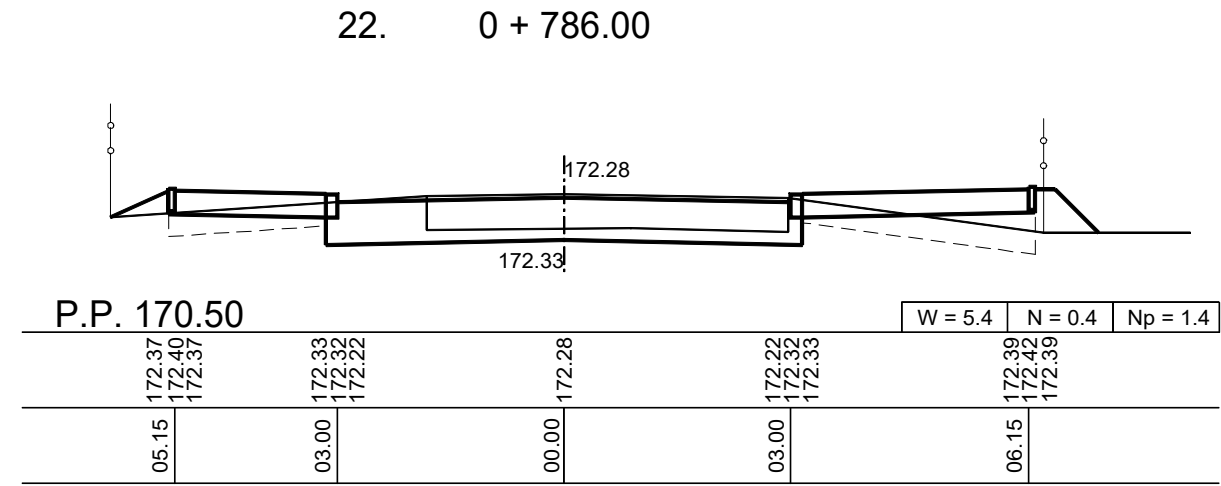
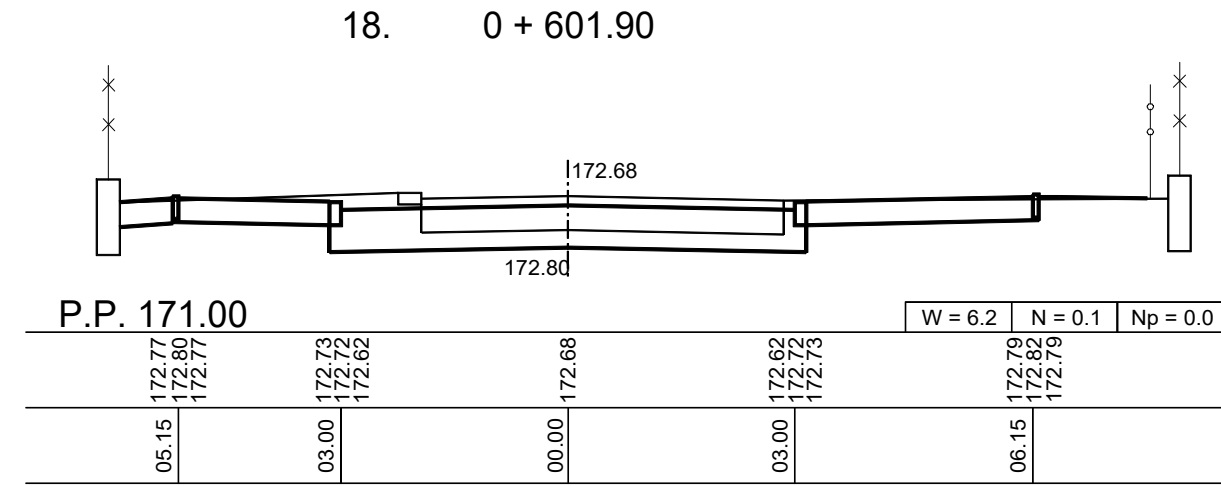
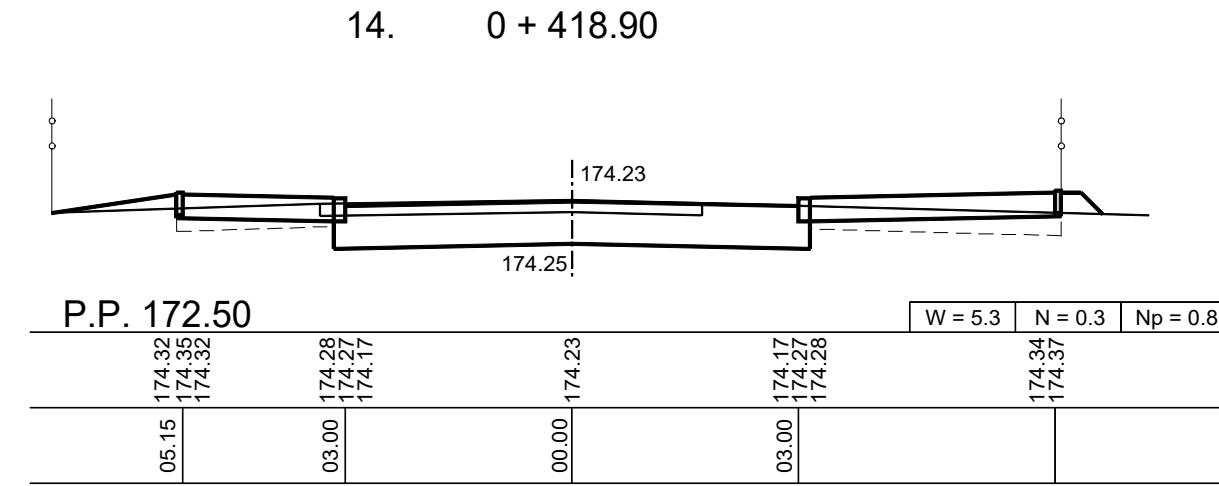
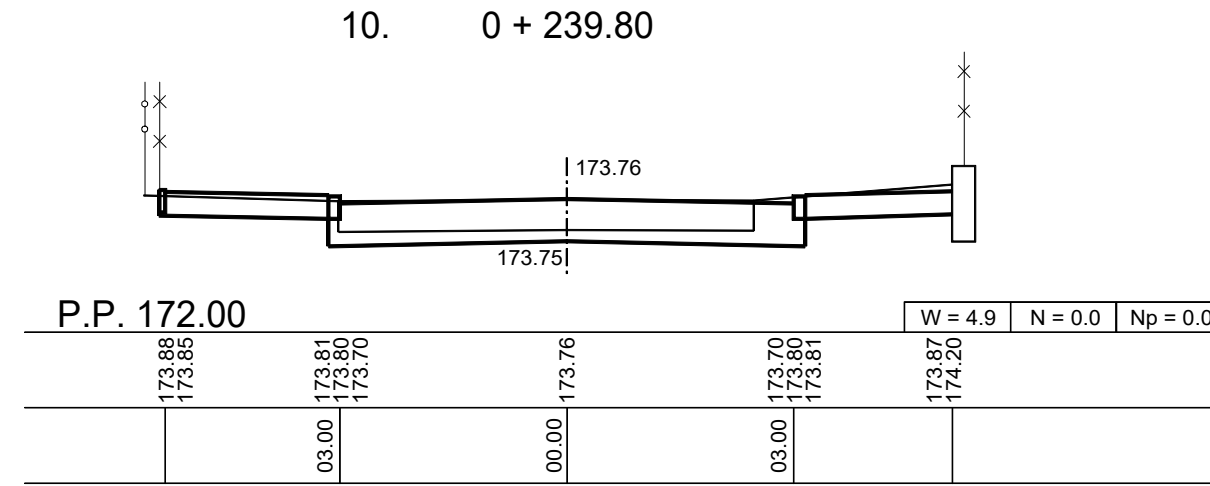
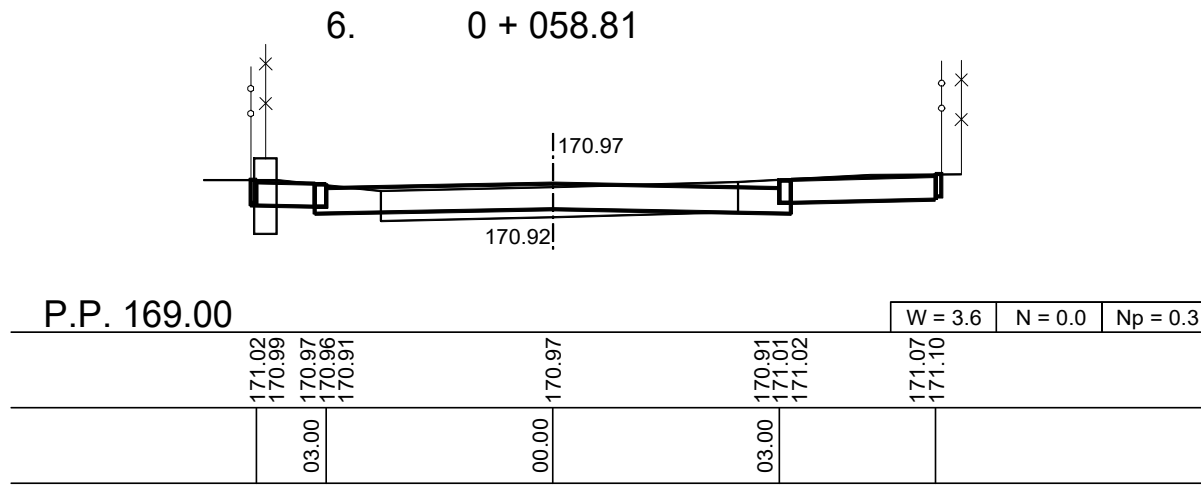
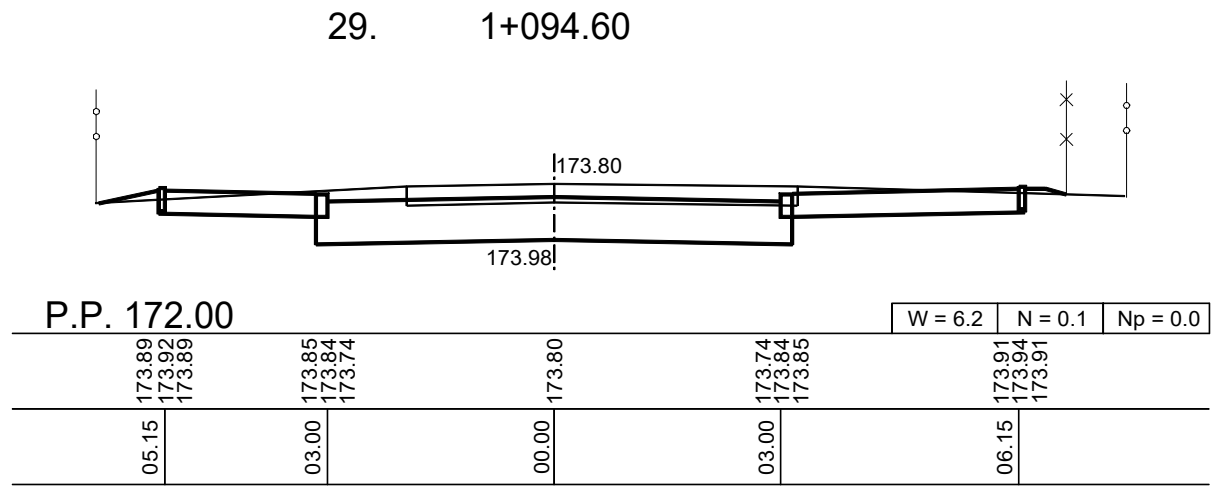
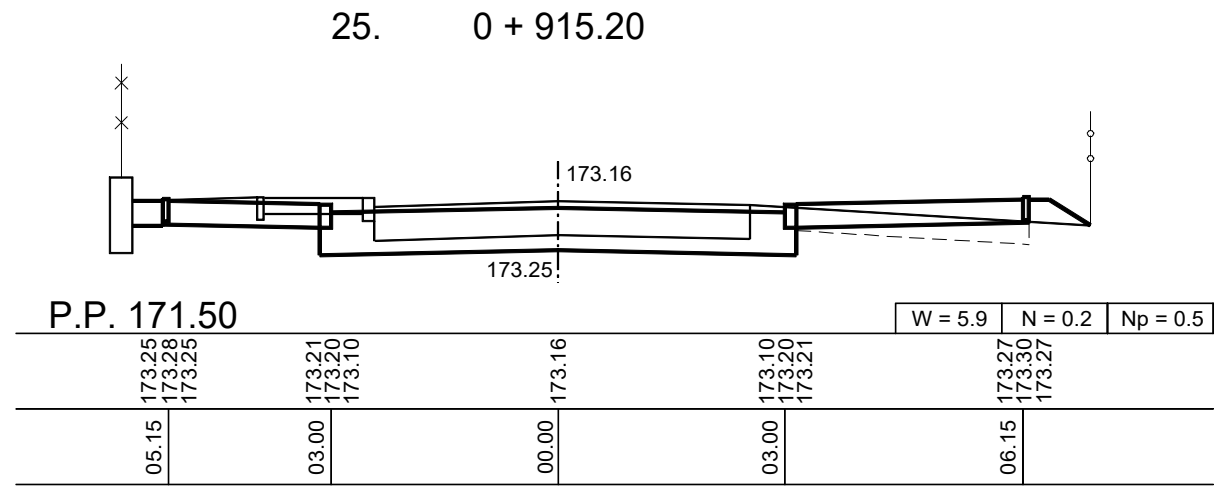
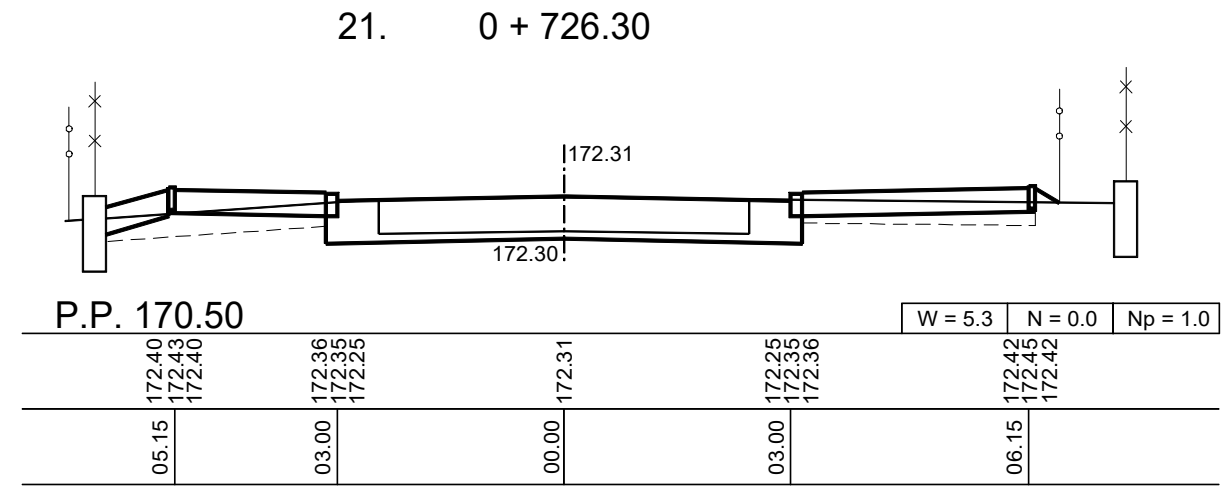
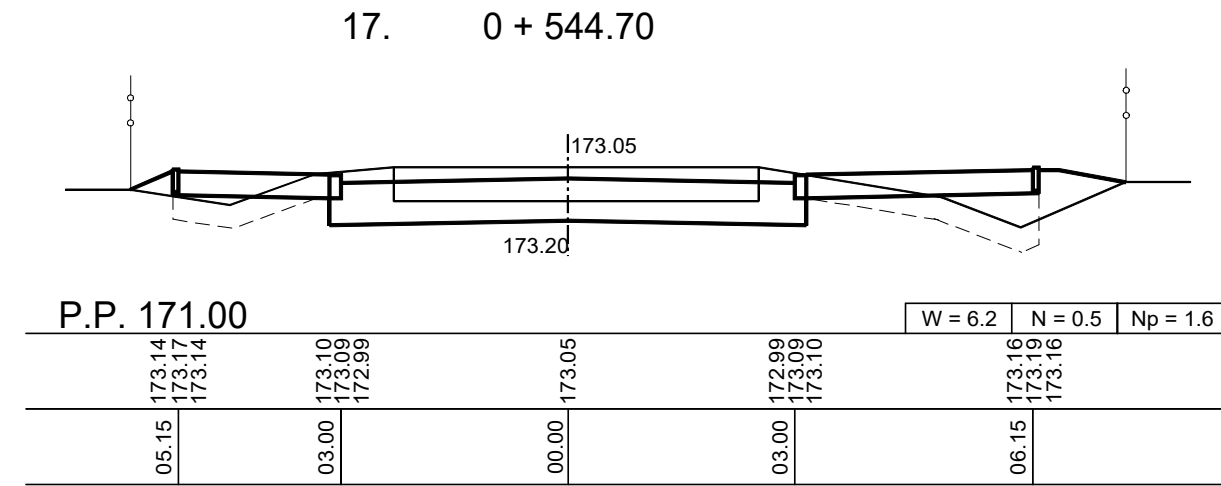
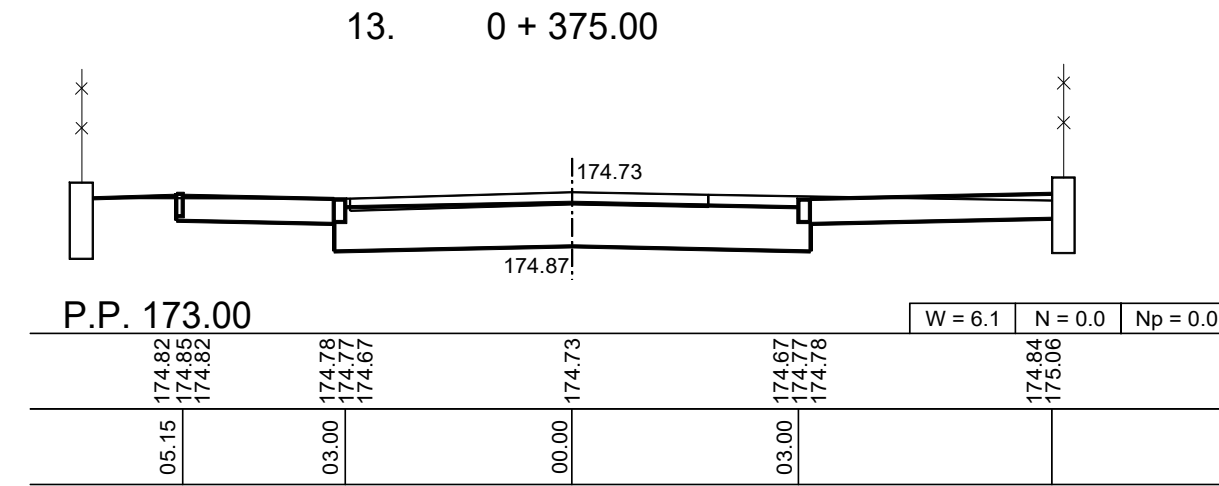
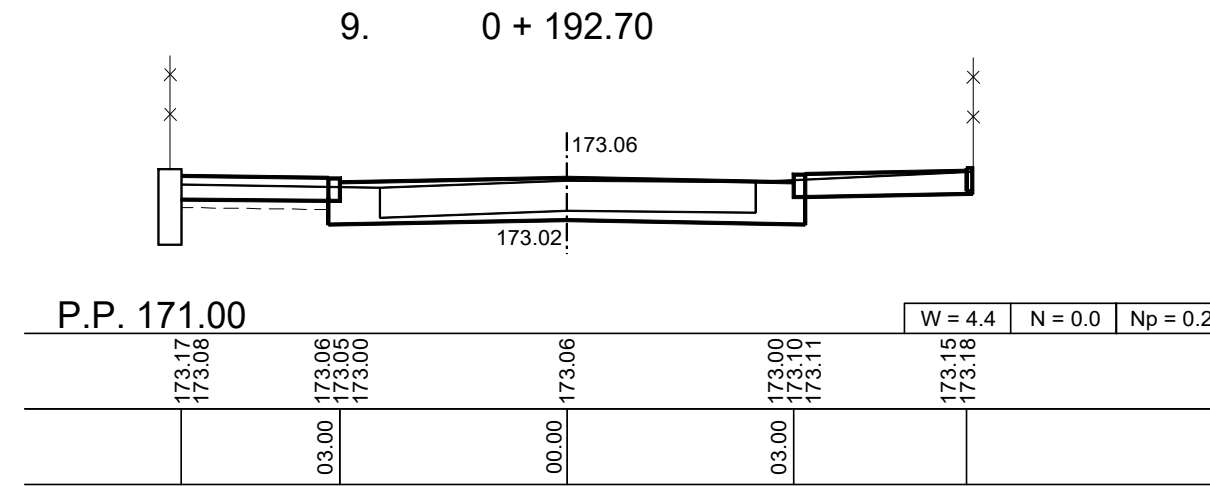
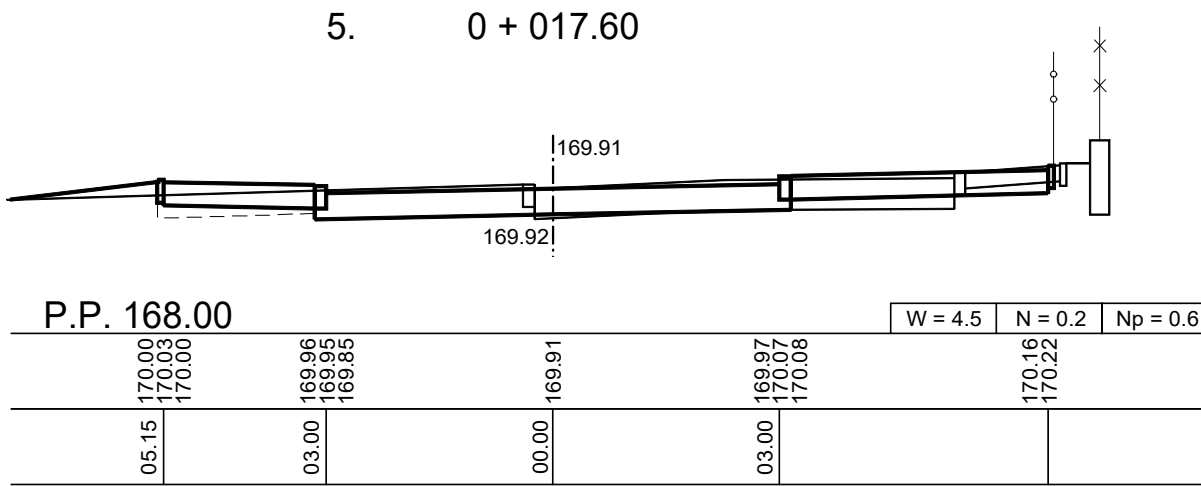
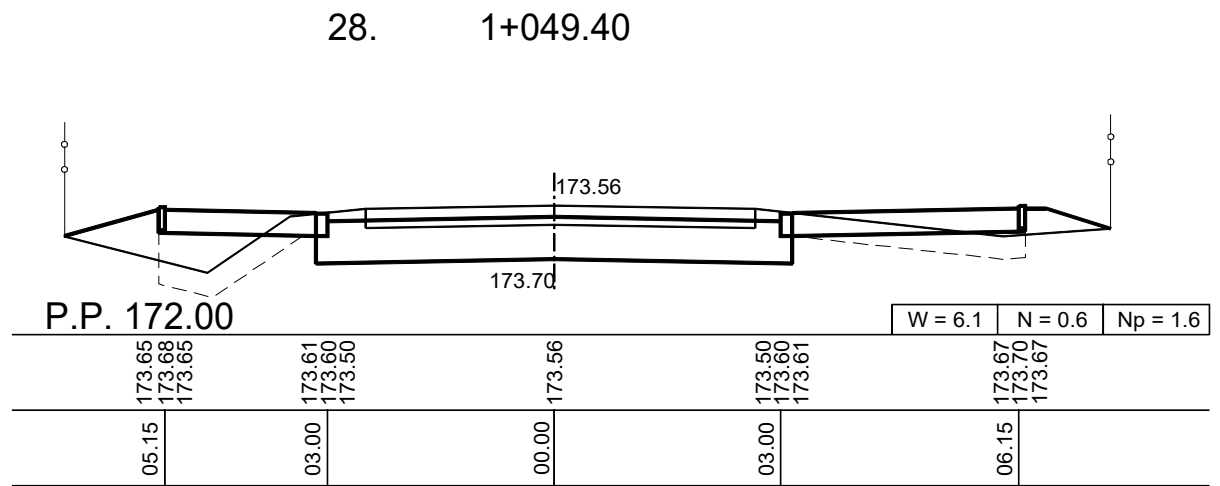
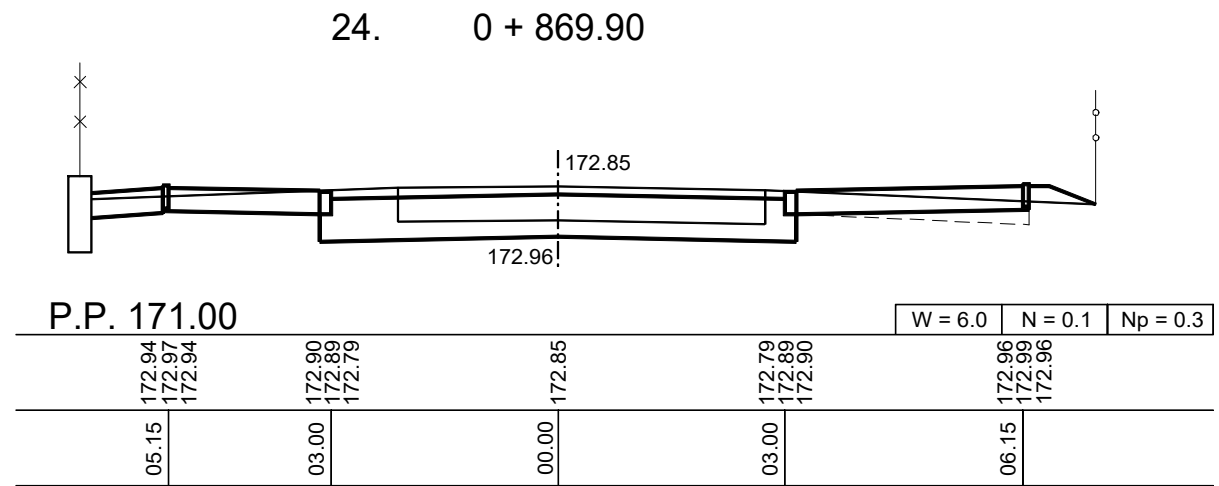
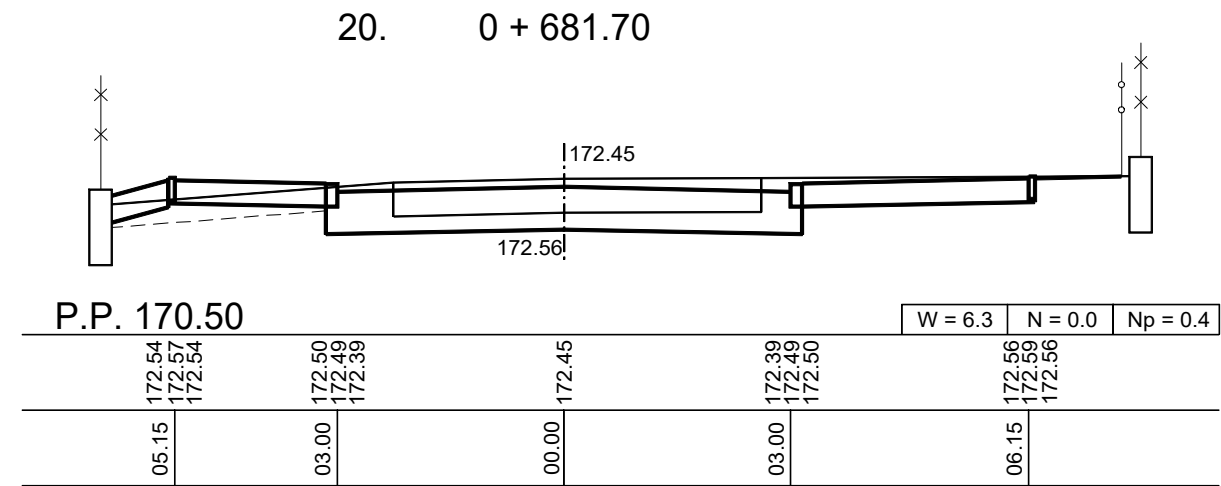
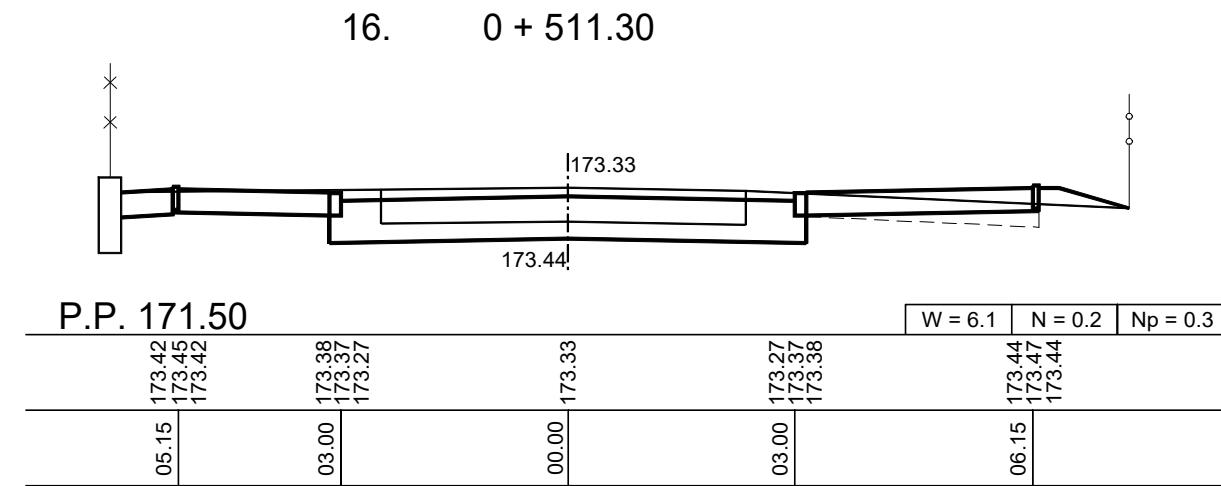
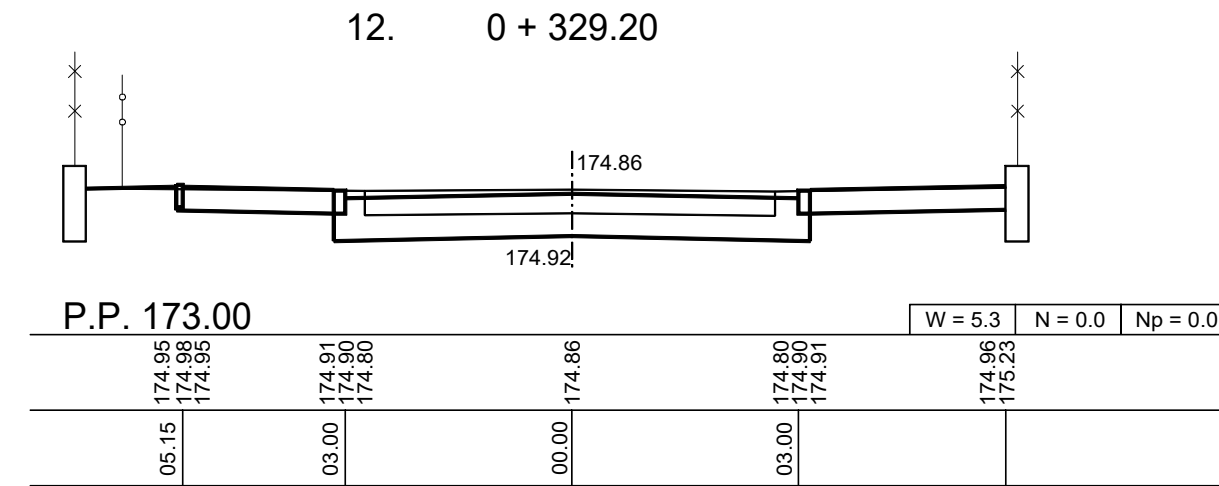
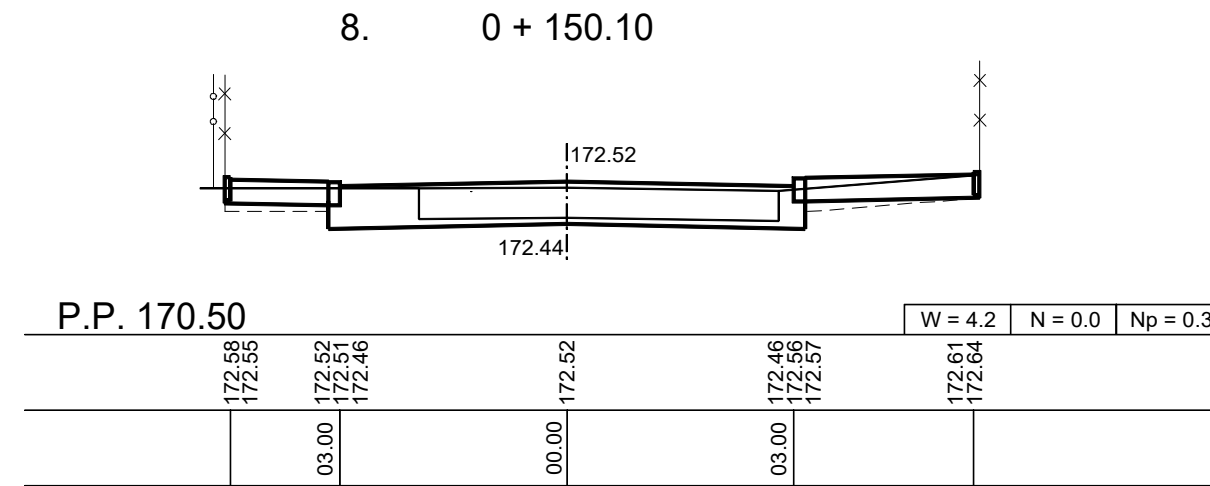
B - B



BIURO PROJEKTOWE ANNA ANDRZEJCZAK UL. NARUTOWICZA 7/9 LOK. 305 90-117 ŁÓDŹ Tel: 601 941 193			
OBIEKT ADRES	ULICA GMINNA I HUBALA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	PRZEKORJE POPRZECZNE - ULICA GMINNA		
OPRACOWANIE WYKONAŁ:	inż. Przemysław Kwaśniak (projektant)		
	upr. Nr LOD/4232/PWOD/20 (branża drogowa)		
	mgr inż. Małgorzata Turska (sprawdzający)		
	upr. Nr LOD/1199/POOD/09 (branża drogowa)		
SKALA	1 : 100	DATA	02.2023
		NR RYS.	8

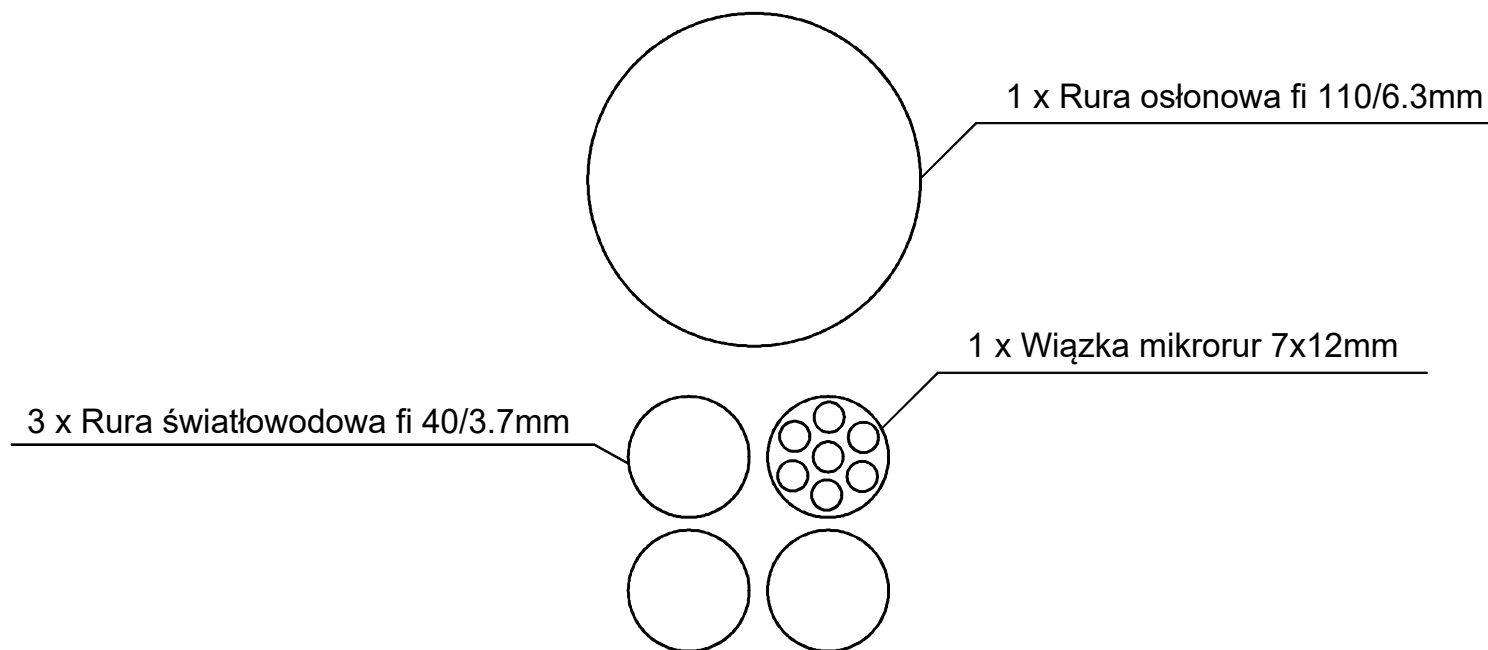


BIURO PROJEKTOWE ANNA ANDRZEJCZAK UL. NARUTOWICZA 79/LOK. 305 90-127 ŁÓDŹ TEL.: 601 941 193			
OBJEKT	ULICA GIMNAJ I HUBALA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
ADRES			
TREŚĆ	PRZEKROJE POPRZECZNE - ULICA HUBALA		
OPRACOWANIE WYKONALI	inż. Przemysław Kwadziński (projektant) upr. Nr L.O.D/432/PW.OO/20 (branża drogowa) mgr inż. Małgorzata Turko (sprawozdawca) upr. Nr L.O.D/1199/PO.OO/09 (branża drogowa)		
SKALA	1 : 100	DATA	02.2023
			NR RYS. 9



BIURO PROJEKTOWE ANNA ANDRZEJCZAK UL. NARUTOWICZA 7/9 LOK. 305 90-117 ŁÓDŹ Tel: 601 941 193		
OBIEKT ADRES	ULICA GMINNA I HUBALA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM	
TREŚĆ	PRZEKRÓJ POPRZECZNY KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO	
OPRACOWANIE WYKONAŁ:	inż. Przemysław Kwaśniak (projektant) upr. Nr LOD/4232/PWOD/20 (branża drogowa)	
	mgr inż. Małgorzata Turska (sprawdzający) upr. Nr LOD/1199/POOD/09 (branża drogowa)	
SKALA	DATA 02.2023	NR RYS. 10

PRZEKRÓJ KT_u



PRZEKRÓJ KT_p

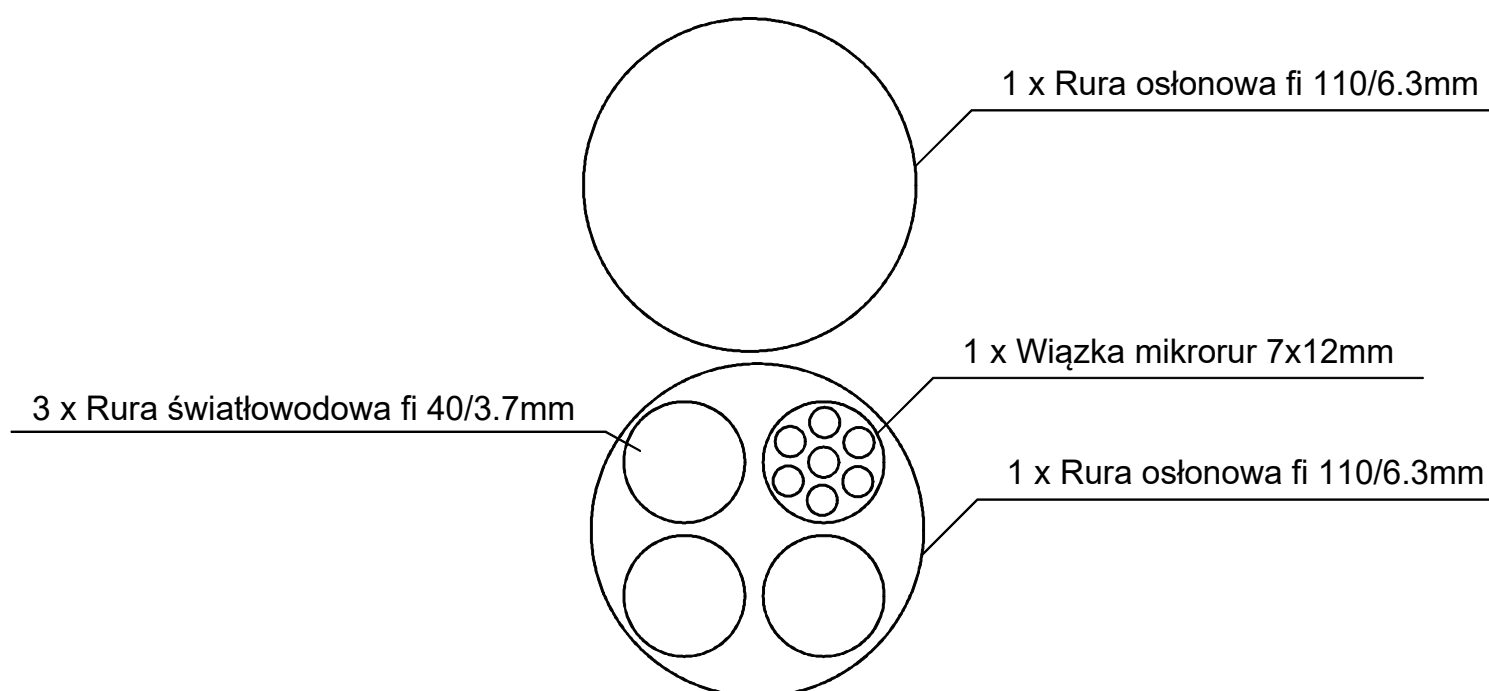


TABELA NR 1
WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH PUNKTÓW GEODEZYJNYCH DROGI

NR	X	Y
PT-1	5710144.8571	7435009.0237
PT-2	5710171.967	7435027.84
W-1	5710179.6564	7435033.1771
W-2	5710237.9119	7435069.696
W-3	5710256.76	7435137.9668
KT-1	5710279.2238	7435162.1778
KT-2	5710372.5343	7435251.5853
S-1	5710240.3992	7435082.2345
S-1'	5710248.7916	7435078.4625
PT-3	5710256.7625	7435134.1692
W-4	5710245.4799	7435145.359
W-5	5710235.051	7435174.9957
W-6	5710226.8742	7435205.7214
W-7	5710136.4159	7435535.1858
W-8	5710099.3043	7435677.445
W-9	5710065.5319	7435806.4953
W-10	5710041.213	7435903.5686
W-11	5709956.3138	7436225.5705
W-12	5709937.0753	7436285.484
KT-3	5709930.4685	7436323.9149
KT-4	5710049.5865	7435904.9764
KT-5	5710032.7374	7435903.9523
S-2	5710040.5164	7435906.0962

TABELA NR 2
WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH PUNKTÓW GEODEZYJNYCH
STUDNI KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO

NR	X	Y
1SKR1	5710174.8252	7435025.0263
2SKR1	5710224.1079	7435055.1559
3SKR1	5710244.101	7435076.2601
4SK2	5710257.2966	7435124.2867
5SKR2	5710248.4656	7435132.0884
6SK2	5710256.2521	7435144.3545
7SKR1	5710274.0621	7435162.8686
8SKR1	5710237.6106	7435153.6634
9SKR1	5710210.8335	7435250.7448
10SKR1	5710186.6196	7435338.8696
11SKR1	5710161.6203	7435429.8527
12SKR1	5710135.1255	7435526.279
13SKR1	5710107.6026	7435623.6373
14SK2	5710091.727	7435684.3195
15SK2	5710101.5371	7435687.0213
16SK2	5710081.5836	7435763.3411
17SK2	5710071.6306	7435760.948
18SKR1	5710051.8931	7435839.0266
19SKR1	5710037.8434	7435896.4632
20SKR1	5710006.6661	7436012.9071
21SKR1	5709980.8412	7436111.1596
22SK2	5709954.875	7436216.2656
23SK2	5709962.0347	7436218.1474
24SKR1	5709941.7099	7436285.6624
25SKR1	5709934.9562	7436324.7102

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH- TABELA NR 3

ULICA GMINNA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop	nasyp	wykop	nasyp		wykop	nasyp		wykop	nasyp	+	-
		+	-	+	-		+	-		+	-	+	-
		m2		m2		mp	m3		m3	m3		m3	
0	33,00	3,6	0,0										
0	67,10	4,4	0,0	4,0	0,0	34,10	136,4	0,0	0,0	136,4	0,0	136,4	0,0
0	87,79	3,2	0,0	3,8	0,0	20,69	78,6	0,0	0,0	78,6	0,0	215,0	0,0
0	112,50	3,0	0,0	3,1	0,0	24,71	76,6	0,0	0,0	76,6	0,0	291,6	0,0
0	141,10	3,7	0,0	3,4	0,0	28,60	97,2	0,0	0,0	97,2	0,0	388,8	0,0
0	165,13	3,7	0,0	3,7	0,0	24,03	88,9	0,0	0,0	88,9	0,0	477,7	0,0
0	165,13	2,4	0,0	3,1	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	477,7	0,0
0	183,45	2,4	0,0	2,4	0,0	18,32	44,0	0,0	0,0	44,0	0,0	521,7	0,0
0	187,10	2,4	0,0	2,4	0,0	3,65	8,8	0,0	0,0	8,8	0,0	530,5	0,0
0	187,10	3,1	0,0	2,8	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	530,5	0,0
0	193,85	3,1	0,0	3,1	0,0	6,75	20,9	0,0	0,0	20,9	0,0	551,4	0,0
0	212,24	3,3	0,0	3,2	0,0	18,39	58,8	0,0	0,0	58,8	0,0	610,2	0,0
							610,2	0,0	0,0	610,2	0,0		

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH- TABELA NR 4

ULICA HUBAŁA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop	nasyp	wykop	nasyp		wykop	nasyp		wykop	nasyp	+	-
		+	-	+	-		+	-		+	-		
		m2		m2		mp	m3		m3	m3		m3	
0	3,63	7,0	0,1										
0	17,60	4,5	0,2	5,8	0,2	13,97	81,0	2,8	2,8	78,2	0,0	78,2	0,0
0	22,54	4,2	0,0	4,4	0,1	4,94	21,7	0,5	0,5	21,2	0,0	99,4	0,0
0	42,00	4,2	0,0	4,2	0,0	19,46	81,7	0,0	0,0	81,7	0,0	181,1	0,0
0	42,00	3,6	0,0	3,9	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	181,1	0,0
0	58,81	3,6	0,0	3,6	0,0	16,81	60,5	0,0	0,0	60,5	0,0	241,6	0,0
0	100,00	3,5	0,0	3,6	0,0	41,19	148,3	0,0	0,0	148,3	0,0	389,9	0,0
0	100,00	4,2	0,0	3,9	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	389,9	0,0
0	105,20	4,2	0,0	4,2	0,0	5,20	21,8	0,0	0,0	21,8	0,0	411,7	0,0
0	150,10	4,2	0,0	4,2	0,0	44,90	188,6	0,0	0,0	188,6	0,0	600,3	0,0
0	192,70	4,4	0,0	4,3	0,0	42,60	183,2	0,0	0,0	183,2	0,0	783,5	0,0
0	239,80	4,9	0,0	4,7	0,0	47,10	221,4	0,0	0,0	221,4	0,0	1004,9	0,0
0	285,60	5,7	0,0	5,3	0,0	45,80	242,7	0,0	0,0	242,7	0,0	1247,6	0,0
0	329,20	5,3	0,0	5,5	0,0	43,60	239,8	0,0	0,0	239,8	0,0	1487,4	0,0
0	375,00	6,1	0,0	5,7	0,0	45,80	261,1	0,0	0,0	261,1	0,0	1748,5	0,0
0	418,90	5,3	0,3	5,7	0,2	43,90	250,2	8,8	8,8	241,4	0,0	1989,9	0,0
0	466,70	5,7	0,2	5,5	0,3	47,80	262,9	14,3	14,3	248,6	0,0	2238,5	0,0
0	511,30	6,1	0,2	5,9	0,2	44,60	263,1	8,9	8,9	254,2	0,0	2492,7	0,0
0	544,70	6,2	0,5	6,2	0,4	33,40	207,1	13,4	13,4	193,7	0,0	2686,4	0,0
0	601,90	6,2	0,1	6,2	0,3	57,20	354,6	17,2	17,2	337,4	0,0	3023,8	0,0
0	646,10	5,8	0,2	6,0	0,2	44,20	265,2	8,8	8,8	256,4	0,0	3280,2	0,0
0	681,70	6,3	0,0	6,1	0,1	35,60	217,2	3,6	3,6	213,6	0,0	3493,8	0,0
0	726,30	5,3	0,0	5,8	0,0	44,60	258,7	0,0	0,0	258,7	0,0	3752,5	0,0
0	786,00	5,4	0,4	5,4	0,2	59,70	322,4	11,9	11,9	310,5	0,0	4063,0	0,0
0	824,90	6,6	0,1	6,0	0,3	38,90	233,4	11,7	11,7	221,7	0,0	4284,7	0,0
0	869,90	6,0	0,1	6,3	0,1	45,00	283,5	4,5	4,5	279,0	0,0	4563,7	0,0
0	915,20	5,9	0,2	6,0	0,2	45,30	271,8	9,1	9,1	262,7	0,0	4826,4	0,0
0	959,20	6,2	0,2	6,1	0,2	44,00	268,4	8,8	8,8	259,6	0,0	5086,0	0,0
1	6,30	6,5	0,0	6,4	0,1	47,10	301,4	4,7	4,7	296,7	0,0	5382,7	0,0
1	49,40	6,1	0,6	6,3	0,3	43,10	271,5	12,9	12,9	258,6	0,0	5641,3	0,0
1	94,60	6,2	0,1	6,2	0,4	45,20	280,2	18,1	18,1	262,1	0,0	5903,4	0,0
1	139,80	5,7	0,0	6,0	0,1	45,20	271,2	4,5	4,5	266,7	0,0	6170,1	0,0
1	185,00	6,5	0,0	6,1	0,0	45,20	275,7	0,0	0,0	275,7	0,0	6445,8	0,0
1	235,83	6,0	0,0	6,3	0,0	50,83	320,2	0,0	0,0	320,2	0,0	6766,0	0,0
							6930,5	164,5	164,5	6766,0	0,0		

TABELA NASYPÓW POSPÓŁKĄ- TABELA NR 5

ULICA GMINNA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop	nasyp	wykop	nasyp		wykop	nasyp		wykop	nasyp	+	-
		+	-	+	-		+	-		+	-		
		m2		m2		mp	m3		m3	m3		m3	
0	33,00	0,0	0,1										
0	67,10	0,0	0,1	0,0	0,1	34,10	0,0	3,4	0,0	0,0	3,4	0,0	3,4
0	112,50	0,0	0,2	0,0	0,2	45,40	0,0	9,1	0,0	0,0	9,1	0,0	12,5
0	141,10	0,0	0,0	0,0	0,1	28,60	0,0	2,9	0,0	0,0	2,9	0,0	15,4
							0,0	15,4	0,0	0,0	15,4		

TABELA NASYPÓW POSPÓLKĄ- TABELA NR 6

ULICA HUBALA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -	+	-
		m2		m2			mp	m3		m3	m3	m3	
0	3,63	0,0	0,6										
				0,0	0,6	13,97	0,0	8,4	0,0	0,0	8,4		
0	17,60	0,0	0,6									0,0	8,4
				0,0	0,6	4,94	0,0	3,0	0,0	0,0	3,0		
0	22,54	0,0	0,6									0,0	11,4
				0,0	0,6	19,46	0,0	11,7	0,0	0,0	11,7		
0	42,00	0,0	0,6									0,0	23,1
				0,0	0,5	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
0	42,00	0,0	0,3									0,0	23,1
				0,0	0,3	16,81	0,0	5,0	0,0	0,0	5,0		
0	58,81	0,0	0,3									0,0	28,1
				0,0	0,3	41,19	0,0	12,4	0,0	0,0	12,4		
0	100,00	0,0	0,3									0,0	40,5
				0,0	0,2	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
0	100,00	0,0	0,1									0,0	40,5
				0,0	0,1	5,20	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5		
0	105,20	0,0	0,1									0,0	41,0
				0,0	0,2	44,90	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0		
0	150,10	0,0	0,3									0,0	50,0
				0,0	0,3	42,60	0,0	12,8	0,0	0,0	12,8		
0	192,70	0,0	0,2									0,0	62,8
				0,0	0,1	47,10	0,0	4,7	0,0	0,0	4,7		
0	239,80	0,0	0,0									0,0	67,5
				0,0	0,0	135,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
0	375,00	0,0	0,0									0,0	67,5
				0,0	0,4	43,90	0,0	17,6	0,0	0,0	17,6		
0	418,90	0,0	0,8									0,0	85,1
				0,0	0,6	47,80	0,0	28,7	0,0	0,0	28,7		
0	466,70	0,0	0,3									0,0	113,8
				0,0	0,3	44,60	0,0	13,4	0,0	0,0	13,4		
0	511,30	0,0	0,3									0,0	127,2
				0,0	1,0	33,40	0,0	33,4	0,0	0,0	33,4		
0	544,70	0,0	1,6									0,0	160,6
				0,0	0,8	57,20	0,0	45,8	0,0	0,0	45,8		
0	601,90	0,0	0,0									0,0	206,4
				0,0	0,3	44,20	0,0	13,3	0,0	0,0	13,3		
0	646,10	0,0	0,5									0,0	219,7
				0,0	0,5	35,60	0,0	17,8	0,0	0,0	17,8		
0	681,70	0,0	0,4									0,0	237,5
				0,0	0,7	44,60	0,0	31,2	0,0	0,0	31,2		
0	726,30	0,0	1,0									0,0	268,7
				0,0	1,2	59,70	0,0	71,6	0,0	0,0	71,6		
0	786,00	0,0	1,4									0,0	340,3
				0,0	0,9	38,90	0,0	35,0	0,0	0,0	35,0		
0	824,90	0,0	0,4									0,0	375,3
				0,0	0,4	45,00	0,0	18,0	0,0	0,0	18,0		
0	869,90	0,0	0,3									0,0	393,3
				0,0	0,4	45,30	0,0	18,1	0,0	0,0	18,1		
0	915,20	0,0	0,5									0,0	411,4
				0,0	0,6	44,00	0,0	26,4	0,0	0,0	26,4		
0	959,20	0,0	0,7									0,0	437,8
				0,0	0,4	47,10	0,0	18,8	0,0	0,0	18,8		
1	6,30	0,0	0,0									0,0	456,6
				0,0	0,8	43,10	0,0	34,5	0,0	0,0	34,5		
1	49,40	0,0	1,6									0,0	491,1
				0,0	0,8	45,20	0,0	36,2	0,0	0,0	36,2		
1	94,60	0,0	0,0									0,0	527,3
				0,0	0,3	45,20	0,0	13,6	0,0	0,0	13,6		
1	139,80	0,0	0,6									0,0	540,9
				0,0	0,3	45,20	0,0	13,6	0,0	0,0	13,6		
1	185,00	0,0	0,0									0,0	554,5
							0,0	554,5	0,0	0,0	554,5		

TABELA NR 7
TABELA Z PROPONOWANYMI RZĘDNymi I SPADKAMI DLA WYPROFILOWANIA ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH - STRONA LEWA

ZJAZDY STRONA LEWA	km zjazdu	długość zjazdu [m]	Rzędna w osi jezdni	Rzędna na kraw. jezdni "A"	światło krawężnika [cm]	Rzędna na krawężniku "B"	Rzędna na kostce "C"	Rzędna na krawędzi chodnika lub na dł. 2.0m "D"	Rzędna w bramie /na granicy pasa drogowego "E"	Spadek "i ₁ "	Spadek "i ₂ "	Uwagi
	0+058,00	1,00	170,95	170,89	5	170,94	170,95	171,00	171,00	4,5	-	
	0+066,50	1,00	171,13	171,07	2	171,09	171,10	171,05	171,11	-5,0	-	brama do regulacji
											-	odwodnienie liniowe
	0+090,70	1,00	171,65	171,59	5	171,64	171,65	171,69	171,72	4,0	-	obrzeże w bramie+3cm
	0+109,10	0,82	172,01	171,95	5	172,00	172,01	172,03	172,03	2,5	-	
	0+145,50	1,62	172,47	172,41	2	172,43	172,44	172,45	172,40	0,5	-	brama do regulacji
	0+168,20	1,91	172,75	172,69	2	172,71	172,72	172,73	172,69	0,5	-	brama do regulacji
	0+185,90	2,12	172,97	172,91	2	172,93	172,94	172,95	172,92	0,5	-	brama do regulacji
	0+195,40	2,17	173,10	173,04	2	173,06	173,07	172,99	172,99	-3,5	-	odwodnienie liniowe
	0+206,15	2,26	173,26	173,20	5	173,25	173,26	173,29	193,29	1,5	-	
	0+230,10	2,37	173,61	173,55	2	173,57	173,58	173,61	173,61	1,2	-	
	0+269,65	2,80	174,20	174,14	5	174,19	174,20	174,24	174,24	1,5	-	
	0+291,75	2,84	174,53	174,47	2	174,49	174,50	174,52	174,52	1,0	-	
	0+308,20	3,64	174,72	174,66	5	174,71	174,72	174,76	174,78	2,0	1,1	
	0+340,20	3,63	174,88	174,82	5	174,87	174,88	174,92	174,95	2,0	1,8	
	0+345,80	3,04	174,88	174,82	5	174,87	174,88	174,90	174,90	0,7	0,5	
	0+366,90	3,23	174,80	174,74	5	174,79	174,80	174,89	174,93	4,0	4,1	obrzeże w bramie+3cm
	0+372,40	3,3	174,75	174,69	5	174,74	174,75	174,79	174,81	2,0	1,4	
	0+389,90	3,55	174,56	174,50	5	174,55	174,56	174,65	174,70	4,0	3,8	
	0+409,70	3,77	174,34	174,28	2	174,30	174,31	174,33	174,34	1,0	0,5	
	0+457,80	3,70	173,79	173,73	2	173,75	173,76	173,77	173,76	0,5	-0,8	
	0+480,40	3,35	173,58	173,52	5	173,57	173,58	173,64	173,66	2,5	2,2	
	0+492,80	3,18	173,48	173,42	5	173,47	173,48	173,52	173,54	2,0	1,6	
	0+602,50	2,92	172,68	172,62	2	172,64	172,65	172,52	172,35	-6,0	-24,1	odwodnienie liniowe
	0+618,00	3,56	172,64	172,58	2	172,60	172,61	172,48	172,19	-6,0	-21,5	odwodnienie liniowe
	0+649,60	5,48	172,54	172,48	2	172,50	172,51	172,44	172,25	-3,0	-5,9	odwodnienie liniowe
	0+699,00	2,94	172,39	172,33	2	172,35	172,36	172,25	172,22	-5,0	-4,0	odwodnienie liniowe
	0+814,00	3,10	172,47	172,41	2	172,43	172,44	172,33	172,21	-5,0	-13,6	odwodnienie liniowe
	0+845,50	3,59	172,69	172,63	2	172,65	172,66	172,68	172,65	1,0	-2,4	
	0+869,60	3,33	172,85	172,79	2	172,81	172,82	172,86	172,84	2,0	-2,2	
	0+888,40	2,62	172,98	172,92	5	172,97	172,98	173,09	173,11	5,0	4,7	
	0+894,30	2,61	173,02	172,96	5	173,01	173,02	173,09	173,09	3,0	0,8	
	0+924,80	2,63	173,19	173,13	5	173,18	173,19	173,26	173,26	3,0	0,8	
	0+933,20	2,64	173,21	173,15	2	173,17	173,18	173,20	173,18	1,0	-5,4	
	0+960,70	3,26	173,30	173,24	2	173,26	173,27	173,16	173,09	-5,0	-6,7	odwodnienie liniowe
	0+981,30	3,42	173,36	173,30	2	173,32	173,33	173,37	173,40	2,0	2,1	
	1+001,40	3,38	173,42	173,36	5	173,41	173,42	173,48	173,50	2,5	2,1	
	1+009,50	3,38	173,44	173,38	2	173,40	173,41	173,43	173,42	1,0	-1,1	
	1+030,60	3,28	173,50	173,44	2	173,46	173,47	173,45	173,43	-1,0	-1,7	odwodnienie liniowe
	1+077,30	3,70	173,71	173,65	2	173,67	173,68	173,61	173,57	-3,0	-2,9	odwodnienie liniowe
	1+105,35	2,73	173,83	173,77	2	173,79	173,80	173,83	173,83	1,2	0,6	
	1+114,35	2,72	173,86	173,80	2	173,82	173,83	173,84	173,84	0,4	0,2	
	1+133,80	2,65	173,92	173,86	2	173,88	173,89	173,78	173,74	-5,0	-9,2	odwodnienie liniowe
	1+164,50	2,54	173,84	173,78	5	173,83	173,84	173,82	173,82	-1,0	-	odwodnienie liniowe
	1+176,20	2,38	173,81	173,75	2	173,77	173,78	173,76	173,76	-1,0	-	odwodnienie liniowe
	1+191,10	2,10	173,77	173,71	5	173,76	173,77	173,80	173,80	1,5	-	
	1+202,70	2,22	173,76	173,70	5	173,75	173,76	173,81	173,81	2,2	-	
	1+231,60	2,49	173,84	173,80	2	173,82	173,83	173,85	173,85	1,0	-	brama do regulacji

UWAGI:

1) W szczególnych przypadkach dopuszcza się rezygnację z "wystawienia" obrzeża/krawężnika ponad nawierzchnię w bramie - różnicę wysokości zredukować poprzez ułożenie kostki ze zwiększonym spadkiem na końcowym odcinku zjazdu.

2) W szczególnych przypadkach dopuszcza się zmianę światła krawężnika w granicach 2÷5cm w dostosowaniu do terenu.

3) Dopuszcza się regulację wysokościową bramy po wcześniejszym uzgodnieniu z Właścicielem posesji.

Powyższe rozwiązania stosować indywidualnie w porozumieniu z właścicielem posesji i uzyskaniu akceptacji Inspektora

Tabele należy rozpatrywać z rysunkiem konstrukcyjnym zjazdu.

TABELA NR 8

TABELA Z PROPONOWANYMI RZĘDNymi I SPADKAMI DLA WYPROFILOWANIA ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH - STRONA PRAWA

ZJAZDY STRONA PRAWA	km zjazdu	długość zjazdu [m]	Rzędna w osi jezdni	Rzędna na kraw. jezdni "A"	światło krawężnika [cm]	Rzędna na krawężniku "B"	Rzędna na kostce "C"	Rzędna na krawędzi chodnika lub na dł. 2.0m "D"	Rzędna w bramie /na granicy pasa drogowego "E"	Spadek "i ₁ "	Spadek "i ₂ "	Uwagi
	0+107,70	2,28	171,99	171,93	5	171,98	171,99	172,04	172,04	2,2	-	
	0+121,40	2,38	172,16	172,10	5	172,15	172,16	172,24	172,24	3,5	-	
	0+148,50	2,52	172,50	172,44	5	172,49	172,50	172,60	172,60	4,0	-	
	0+182,40	2,32	172,93	172,87	5	172,92	172,93	173,01	173,04	3,5	-	obrzeże w bramie+3cm
	0+191,75	2,37	173,05	172,99	5	173,04	173,05	173,14	173,14	4,0	-	
	0+201,75	2,25	173,19	173,13	5	173,18	173,19	173,28	173,28	4,0	-	
	0+205,85	2,37	173,25	173,19	5	173,24	173,25	173,37	173,40	5,0	-	obrzeże w bramie+3cm
	0+237,20	2,18	173,72	173,66	5	173,71	173,72	173,81	173,84	4,0	-	obrzeże w bramie+3cm
	0+319,50	2,88	174,81	174,75	5	174,80	174,81	174,94	174,94	4,5	-	
	0+366,40	3,29	174,80	174,74	2	174,76	174,77	174,80	174,80	1,0	-	
	0+449,80	3,99	173,88	173,82	5	173,87	173,88	173,95	173,95	1,8	-	
	0+566,52	4,52	172,87	172,81	2	172,83	172,84	172,87	172,88	1,0	0,6	
	0+588,30	4,62	172,72	172,66	2	172,68	172,69	172,73	172,74	1,2	0,8	
	0+646,40	4,55	172,55	172,49	5	172,54	172,55	172,70	172,76	4,5	4,9	
	0+698,20	4,32	172,40	172,34	5	172,39	172,40	172,56	172,60	5,0	3,5	
	1+025,60	12,09	173,49	173,43	2	173,45	173,46	173,49	173,58	1,0	1,0	
	1+101,10	3,69	173,82	173,76	2	173,78	173,79	173,76	173,76	-0,8	-0,9	odwodnienie liniowe
	1+111,90	3,68	173,85	173,79	2	173,81	173,82	173,77	173,77	-1,4	-1,1	odwodnienie liniowe
	1+129,60	3,68	173,91	173,85	2	173,87	173,88	173,80	173,79	-2,5	-2,1	odwodnienie liniowe
	1+146,80	3,31	173,89	173,83	2	173,85	173,86	173,80	173,80	-2,0	-	odwodnienie liniowe
	1+150,65	2,59	173,87	173,81	2	173,83	173,84	173,79	173,80	-2,0	-	odwodnienie liniowe
	1+164,30	1,69	173,84	173,78	5	173,83	173,84	173,92	173,96	5,0	-	obrzeże w bramie+3cm
	1+191,40	2,58	173,76	173,70	5	173,75	173,76	173,82	173,82	2,2	-	
	1+203,80	3,62	173,77	173,71	5	173,76	173,77	173,81	173,85	2,0	2,5	
	1+229,05	3,07	173,83	173,77	2	173,79	173,80	173,84	173,84	2,0	2,0	

UWAGI:

1) W szczególnych przypadkach dopuszcza się rezygnację z "wystawienia" obrzeża/krawężnika ponad nawierzchnię w bramie -
- różnicę wysokości zredukować poprzez ułożenie kostki ze zwiększonym spadkiem na końcowym odcinku zjazdu.

2) W szczególnych przypadkach dopuszcza się zmianę światła krawężnika w granicach 2÷5cm
w dostosowaniu do terenu.

3) Dopuszcza się regulację wysokościową bramy po wcześniejszym uzgodnieniu z Właścicielem posesji.

Powyższe rozwiązania stosować indywidualnie w porozumieniu z właścicielem posesji
i uzyskaniu akceptacji Inspektora

Tabele należy rozpatrywać z rysunkiem konstrukcyjnym zjazdu.

OPINIA GEOTECHNICZNA

określająca warunki gruntowo – wodne wzdłuż ulic: Gminnej i mjr Hubala
w Tomaszowie Mazowieckim, woj. łódzkie.

Zleceniodawca: Biuro Projektów Dróg UNIPROJEKT, 97-400 Bełchatów, ul. Okrzei 8/29.

1.Wstęp.

Przedmiotem badań jest określenie warunków gruntowo - wodnych wzdłuż ulic: Gminnej i mjr Hubala (dz nr ewid. 72, 98) w Tomaszowie Mazowieckim. Zakres prac obejmował odwiercenie 5 otworów o głębokości 3,0m. Przy otworach wykonano również sondowanie dynamiczne DPL o głęb. do 3,0m określające stan zagęszczenia gruntów piaszczystych. Miejsca badań zostały wskazane przez Zleceniodawcę. Badania zrealizowano w dniu 10 sierpnia 2021r a lokalizację punktów badawczych pokazano na załączonej mapie dokumentacyjnej w skali 1: 3520 (zał. nr 1) oraz wycinkach map (zał. 1.1 – 1.3).

2.Wyniki badań.

2a.wiercenia penetracyjne

Profil geotechniczny otworu nr 1 o rzędnej 169,75m npm (ul. Gminna)

0,00m – 0,09m – nawierzchnia asfaltowa

0,09m – 0,12m – szlaka

0,12m – 0,17m – podbudowa z kruszywa naturalnego

0,17m – 0,60m – piaski drobne, brązowo -szare, wilgotne: warstwa nr IIc

0,60m – 3,00m – piaski drobne, żółte, wilgotne: warstwa nr IIc i IIb

poziom wody: brak.

Profil geotechniczny otworu nr 2 o rzędnej ca 170,70m npm

0,00m – 0,05m – asfalt

0,05m – 0,40m – podbudowa ze szlaki, ciemnoszara, wilgotna

0,40m – 0,60m – warstwa wyrównawcza stanowiąca nasyp budowlany (nB) o składzie piasków, drobnych, żółtych, wilgotny: warstwa nr IIb

0,60m – 1,20m – piaski drobne przewarstwione piaskami średnimi, żółte, wilgotne: warstwa nr IIb

1,20m – 3,00m – piaski drobne, żółte, wilgotne: warstwa nr IIb

poziom wody: brak wody.

Profil geotechniczny otworu nr 3 o rzędnej 174,20m npm

0,00m – 0,04m – nawierzchnia asfaltowa

0,04m – 0,16m – szlaka + kruszywo naturalne

0,16m – 0,25m – warstwa wyrównawcza stanowiąca nasyp budowlany (nB) o składzie o składzie żwiru, wilgotna

0,25m – 0,50m – piaski drobne, brązowo – szare, wilgotne: warstwa nr IIc

0,50m – 1,00m – piaski drobne zaglinione, szaro - brązowe, wilgotne: warstwa nr IIa

1,00m – 1,70m – glina piaszczysta zwięzła, twardoplastyczna (3/3), brązowa: warstwa nr Ib

1,70m – 2,80m – glina piaszczysta, plastyczna (3/3), brązowa, wilgotna: warstwa nr Ia

2,80m – 3,00m – glina piaszczysta, plastyczna (4/4), brązowa, wilgotna: warstwa nr Ia

poziom wody: brak.

Profil geotechniczny otworu nr 4 o rzędnej ca 172,40m npm

0,00m – 0,06m – asfalt

0,05m – 0,45m – podbudowa ze szlaki, ciemnoszara, wilgotna: warstwa nr IIb

0,45m – 1,60m – glina piaszczysta zwięzła, twardoplastyczna (3/3), jasnobrąz.: warstwa nr Ib

1,60m – 2,10m – piaski drobne zaglinione, brązowe, wilgotna: warstwa nr IIa
 2,10m – 3,00m – piaski drobne, żółte, wilgotna: warstwa nr IIb

Profil geotechniczny otworu nr 5 o rzędnej 173,60m npm

0,00m – 0,10m – nawierzchnia asfaltowa

0,10m – 0,25m – podbudowa z kruszywa naturalnego

0,25m – 0,60m – piaski drobne, brązowe – szare, wilgotne: warstwa nr IIc

0,60m – 0,90m – piaski drobne zaglinione, szaro – brązowe, wilgotne: warstwa nr IIb

0,90m – 3,00m – glina piaszczysta zwięzła, twardoplastyczna (3/3), brązowa: warstwa nr Ib

poziom wody: brak.

2b. sondowania dynamiczne DPL (SD-10).

Sonda przy otworze nr	Średnia uderzeń na wpędu sondy	ilość na 10cm	Głębokość sondowania	Stopień zagęszczenia ID
1	38(Pd) 18(Pd)		0,3 – 1,0 1,0 – 3,0	0,75 0,61
2	21(Pd)		0,3 – 3,0	0,64
3	25(Pd) 10(Pdg)		0,3 – 0,5 0,5 – 1,0	0,67 0,50
4	10(Pdg) 22(Pd)		1,6 – 2,1 2,1 – 3,0	0,50 0,65
5	30(Pd) 15(Pdg)		0,3 – 0,6 0,6 – 0,9	0,70 0,58

3. Warunki gruntowo - wodne.

Badane odcinki ulic: Gminnej i mjr Hubala pokryte są nawierzchnią asfaltową o grubości kilku centymetrów (od 4 do 10cm) ułożoną na podbudowie ze szlaki i kruszywa naturalnego o łącznej grubości 0,16 – 0,45m). W rejonie otworów nr 2 i 3 poniżej podbudowy do głęb. 0,25 – 0,60m występuje warstwa wyrównawcza wykonana z piasków drobnych i żwirów.

W części zachodniej w rejonie otworów nr 1 i 2 poniżej podbudowy i warstwy wyrównawczej do badanej głęb. 3,0m zalegają naturalne piaski drobne genezy wodnolodowcowej. W ulicy Gminnej do głęb. 1,0m są one dogęszczane do stanu zagęszczonego o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,75$ a poniżej 1,0m i w rejonie otworu nr 2 są one w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D > 0,60$.

W części środkowej w rejonie otworów nr 3 poniżej podbudowy i warstwy wyrównawczej do głęb. 1,0m zalegają naturalne piaski drobne, od 0,5m zaglinione genezy wodnolodowcowej. Do głęb. 0,5m są one dogęszczane do stanu zagęszczonego o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,67$ a głębiej w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,50$. Poniżej głęb. 1,0m zalegają gliny zwałowe wykształcone w części stropowej jako gliny piaszczyste zwięzłe w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L = 0,20$ a głębiej jako gliny piaszczyste w stanie plastycznym o stopniu plastyczności $I_L = 0,30 - 0,40$.

W części wschodniej w rejonie otworów nr 4 bezpośrednio poniżej podbudowy na głębokości 0,45m zalegają gliny zwałowe wykształcone jako gliny piaszczyste zwięzłe w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L = 0,20$. Poniżej nich na głęb. 1,6m występują piaski drobne w stropie zaglinione w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,50$ a głębiej o $I_D = 0,65$.

W części wschodniej w rejonie otworów nr 5 bezpośrednio poniżej podbudowy do głębokości 0,90m występują piaski drobne w stanie zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,70$ a od 0,6m piaski drobne zaglinione w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,58$. Poniżej nich zalegają gliny zwałowe wykształcone jako gliny piaszczyste zwięzłe w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L = 0,20$.

4. Warunki geotechniczne.

Występujące podłoże gruntowe zgodnie z zaleceniami PN-81/B-03020 wydzielono w warstwy geotechniczne.

Podział przeprowadzono uwzględniając genezę gruntów, wykształcenie litologiczne oraz wartości parametrów geotechnicznych. Jako parametry wiodące przyjęto stopień plastyczności dla glin zwałowych oraz stopień zagęszczenia dla gruntów piaszczystych zarówno nasypowych stanowiących warstwę wyrównawczą jak i naturalnych.

Gliny zwałowe grupy „B” (grunty spoiste morenowe nie skonsolidowane) wykształcone jako gliny piaszczyste i gliny piaszczyste zwarte ze względu na zróżnicowany stopień plastyczności podzielono na dwie warstwy geotechniczne:

- **warstwę geotechniczną nr Ia** budującą zalegającą w rejonie otworu nr 3 poniżej głęb. 1,7m gliny piaszczyste w stanie plastycznym o uśrednionym stopniu plastyczności $I_L=0,35$.
- **warstwę geotechniczną nr Ib** budującą zalegającą w rejonie otworów nr 3 - 5 w przedziale głębokościowym od 0,45m do 3,0m gliny zwałowe wykształcone jako gliny piaszczyste zwarte w stanie twaroplastycznym o uśrednionym stopniu plastyczności $I_L=0,20$.

Grunty piaszczyste ze względu na zróżnicowane zagęszczenie podzielono na trzy warstwy geotechniczne:

- **warstwę geotechniczną nr IIa** budującą przypowierzchniowe, nadglinowe piaski wodnolodowcowe o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym zaglinionym w stanie średnio zagęszczonym o uśrednionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,50$
- **warstwę geotechniczną nr IIb** budującą zalegającą na różnych głębokościach piaski wodnolodowcowe o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym w stanie średnio zagęszczonym zbliżonym do zagęszczonego o uśrednionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,60$
- **warstwę geotechniczną nr IIc** budującą zalegającą najczęściej w strefie przypowierzchniowej dogęszczone na skutek ruchu pojazdów piaski drobne w stanie zagęszczonym o uśrednionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,70$

Tabela 1. Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalone metodą B, wg PN-81/B-03020

PROFIL LITOLOGICZNO-STRATYGRAFICZNY	Rodzaj gruntu	Symbol gruntu	NUMER WAR WARW	SYMBOL GEOLOGICZNEJ KONSOLIDACJI GRUNTU	STAN GRUNTU		WILGOTNOŚĆ NATURALNA	GĘSTOŚĆ OBIEKTOŚCIOWA	SPÓJNOŚĆ	KĄT TARCIA WEWNĘTRZNEGO	EDOMETRYCZNY MODUŁ ŚCISLIWOŚCI					
					stopień	stopień					pierwotn	wtórnej				
					I_D	I_L										
					W_n	ρ							C_u	Φ_u	M_O	M
					%	t/m ³							KPa	o	MPa	MPa
QhH	Grunty organiczne	Gb (Pdh)	Grunty organiczne o składzie piasków drobnych humusowych stanowiące glebę są gruntami nienośnymi													
Qpg	Gliny zwałowe	Gp	Ia	B	-	0,35	17,0	2,10	26,8	15,5	26,2	34,9				
		Gpz	Ib	B	-	0,20	17,0	2, 10	31,5	18,3	36,9	49,2				
Qpfg	Piaski wodnolodowcowe	Pdg	IIa	-	0,50	-	16,0	1,75	-	30,4	62,0	77,5				
		Pd,nB(Pd)	IIb	-	0,60	-	15,0	1,80	-	30,9	74,4	93,0				
		Pd	IIc	-	0,70	-	14,0	1,85	-	31,4	88,6	111,0				

5. Wnioski i zalecenia

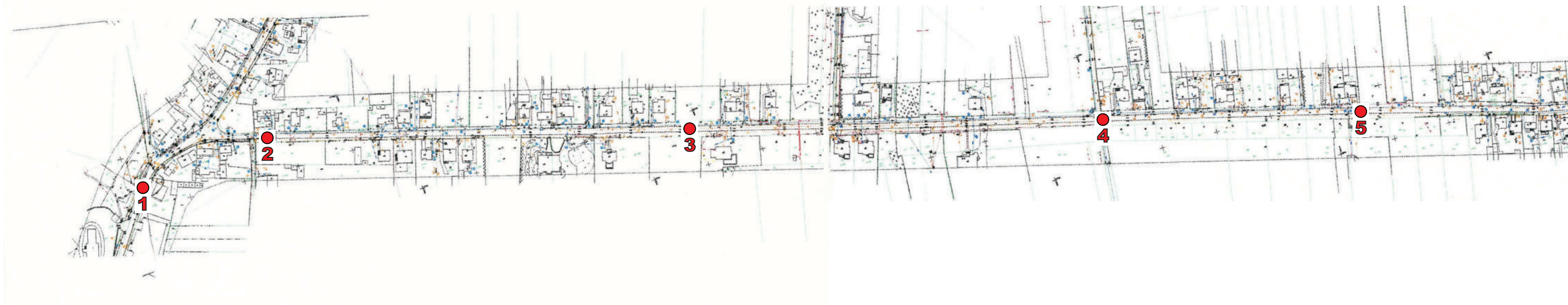
- 1) Zgodnie z Rozporządzeniem M.T.B.i G.M z dn. 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.Nr. 81, poz. 463). stwierdzone warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych a obiekt do I kategorii geotechnicznej.
- 2) Gliny zwalowe w stanie plastycznym warstwy geotechnicznej nr Ia są gruntami słabonośnymi. Nie powinny stanowić bezpośredniego podłoża sieci uzbrojenia podziemnego ani nie powinny być użyte jako ich zasypka w ciągach komunikacyjnych.
- 3) Naturalne grunty piaszczyste są gruntami nośnymi wymagającymi jedynie dogęszczenia w dnie wykopów.
- 4) Do badanej głębokości 3,0m nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych przy stanach wód zaliczanych do niskich ale poprzedzonym intensywnymi opadami atmosferycznymi

OPRACOWAŁ:

Geolog

mgr Jan Szatanak

upr. geol. V-1319 i VII -1170



zał. nr 1

Temat	Mapka dokumentacyjna w skali 1 : 3520 Rozmieszczenie punktów badań geotechnicznych pod przebudowę drogi dz nr ewid. 72, 98 ul. Gminna - Hubala w Tomaszowie Mazowieckim woj. łódzkie
Zleceniodawca	Biuro Projektów Dróg UNIPROJEKT 97-400 Bełchatów, oś. Okrzei 8/29
Opracował	PROGEOL - Usługi Geologiczne mgr Jan Szataniak, upr. VII-1170
Data	sierpień, 2021

OBJAŚNIENIA

● - lokalizacja punktów badań geotechnicznych

INWESTOR:

PREZYDENT MIASTA TOMASZOWA MAZOWIECKIEGO
ul. POW 10/16
97-200 Tomaszów Mazowiecki

OŚWIADCZENIE

dotyczy: projektu rozbudowy ulic Gminnej i Hubala w Tomaszowie Mazowieckim

Oświadczamy, że projekt techniczny w zakresie branży drogowej dla inwestycji pn. „Rozbudowa ulic Gminnej i Hubala w Tomaszowie Mazowieckim” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczamy, że w dokumentacji projektowej materiały, wyroby, urządzenia i technologia nie jest opisana za pomocą znaków towarowych, nazw producentów, patentów lub pochodzenia.

Oświadczamy, że wersja elektroniczna dokumentacji projektowej jest tożsama z wersją papierową.

PROJEKTANT:

BRANŻA DROGOWA:

SPRAWDZAJĄCY:

BRANŻA DROGOWA:

Łódź, dnia 13 października 2020 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/3611/1172/20

sygn. akt. KK/D/7131-2/4232/20

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117*) i art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3b i ust. 3 pkt 6 oraz art. 15a ust. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan Przemysław Kwaśniak

inżynier
kierunek budownictwo

urodzony dnia 6 listopada 1986 r. w Piotrkowie Trybunalskim

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LOD/4232/PWOD/20
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie
w specjalności inżynierskiej drogowej.**

Pan Przemysław Kwaśniak jest upoważniony do:

- 1) projektowania i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak:
 - a) droga klasy: lokalna i dojazdowa oraz droga wewnętrzna, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga na terenie lotniska, nieprzeznaczona dla ruchu i postoju statków powietrznych; zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 6 oraz art. 15a ust. 10 ustawy Prawo budowlane;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie określonym w pkt 1, zgodnie z art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane;
- 4) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego w zakresie określonym w pkt 1, zgodnie z art. 13 ust. 3 ustawy Prawo budowlane;
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie określonym w pkt 1, zgodnie z art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 256 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Wnioskodawca;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

Łódź, 10 grudnia 2009 r.

OKK/6720/1848/09
sygn. akt. KK/D/7131/1199/09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa n a d a j e

Pani Małgorzacie Paźgier

magistrowi inżynierowi
kierunek budownictwo

urodzonej 15 sierpnia 1981 r. w Przysusze

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1199/POOD/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 6 sierpnia 2009 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pani Małgorzata Paźgier posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałazka



Pani Małgorzata Paźgier jest upoważniona do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, obiektu budowlanego takiego jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka



Otrzymują:

1. Małgorzata Paźgier
ul. Kalinowa 35
97-400 Bełchatów;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-JF6-EYQ-ESU *

Pan Przemysław KWAŚNIAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/0148/20
adres zamieszkania os. Okrzei 8 m. 29, 97-400 Bełchatów
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-13 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-TVR-LHC-6VT *

Pani Małgorzata TURSKA o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/8970/10
adres zamieszkania ul. Jana Kiepy 5, 97-400 Bełchatów
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-13 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Weryfikacja Poprawności
Numer Weryfikacyjny: ŁOD-TVR-LHC-6VT
Data Weryfikacji: 2022-12-13