

PROJEKT WYKONAWCZY

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- CZĘŚĆ OPISOWA -

- 1.0. Opis techniczny.**
 - 1.1. Podstawa opracowania.**
 - 1.2. Przedmiot i zakres opracowania.**
 - 1.3. Stan istniejący.**
 - 1.3.1. Warunki gruntowo - wodne.**
 - 1.3.2. Infrastruktura terenu.**
 - 1.4. Rozwiązania projektowe.**
 - 1.4.1. Trasy.**
 - 1.4.2. Dane geodezyjne.**
 - 1.4.3. Geometria.**
 - 1.4.4. Rozwiązanie wysokościowe.**
 - 1.4.5. Przekroje normalne.**
 - 1.5. Projektowane konstrukcje nawierzchni.**
 - 1.6. Organizacja ruchu.**
 - 1.7. Odwodnienie.**
 - 1.8. Uwarunkowania realizacji inwestycji.**
 - 1.9. Uwagi i zalecenia.**
 - 1.9.1. Opinie i uzgodnienia.**
 - 1.10. Zestawienie danych przedmiarowych.**

- CZĘŚĆ GRAFICZNA -

Spis zawartości:

Rys. nr 1 - Plan orientacyjny	skala 1 : 25000
Rys. nr 2 - Plan sytuacyjny	skala 1 : 500
Rys. nr 3 - Plansza rozwiązania wysokościowego	skala 1 : 500
Rys. nr 4 - Przekroje normalne	skala 1 : 50
Rys. nr 5 - Zbiorcza plansza uzbrojenia	skala 1 : 500
Rys. nr 6 - Plansza robót rozbiórkowych	skala 1 : 500
Rys. nr 7 - Szczegóły konstrukcyjne	skala 1 : 10

OPIS TECHNICZNY

Roboty objęte niniejszym opracowaniem projektowym zgodne są z wspólnym słownikiem zamówień CPV.

Grupa robót: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg.

KOD CPV: 45233000-9

1.1 Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest:

Podstawą opracowania jest:

- Umowa zawarta z Inwestorem,
- Inwentaryzacja terenu objętego inwestycją wykonana przez Radecka Firma Projektowo – Usługowa mgr Renata Radecka,
- Badanie warunków gruntowo – wodnych wykonane przez „AV” Zakład Robót Wiertniczych, Inżynierskich i Budowlanych, ul. Fabryczna 9, 18-400 Łomża,
- Zaktualizowana mapa zasadnicza do celów projektowych wykonana przez geodetę uprawnionego Marcina Lorenca, nr upr. 19779,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” wraz z późniejszymi zmianami,

1.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt pn. „**Budowa drogi wewnętrznej do szkoły podstawowej w Zarębach na działkach o nr ew. 912, 910, 1045 OBR. Zaręby, gmina Chorzele wraz z budową na terenie szkoły podstawowej w Zarębach drogi wewnętrznej, placu do zawracania, drogi manewrowej, zatoki postojowej oraz chodnika na działkach o nr ew. 1044, 1046, OBR. Zaręby, gmina Chorzele**”.

Długość odcinka drogowego objętego opracowaniem projektowym 210,30mb.

W zakres opracowania wchodzi:

- projekt budowlany – branża drogowa,
- projekt wykonawczy – branża drogowa,
- SST,
- kosztorysy inwestorskie z przedmiarami robót,
- kosztorysy ofertowe,

1.3. Stan istniejący.

- Funkcja drogi

Dla zakresu objętego opracowaniem na działkach o przeznaczeniu drogowym pełni rolę wewnątrz osiedlowego połączenia komunikacyjnego spełniającego wymóg drogi dojazdowej.

Zakres opracowania na terenie działki szkolnej klasyfikuje się jako teren wewnętrznego układu komunikacyjnego obiektu oświatowego.

- Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Chorzele, powiat przasnyski, województwo mazowieckie.

- Przekroje normalne

Działki nr ewid.: 1045, 910, 912 OBR. Zaręby:

Działki o przeznaczeniu drogowym w klasyfikacji gruntów gminnych.

Na działkach zlokalizowana jest droga dojazdowa o nawierzchni gruntowej.

Szerokość w liniach rozgraniczenia działek wynosi 12m.

Działki nr ewid.: 1046, 1044 OBR. Zaręby:

Działki obiektu oświatowego w zakresie opracowania teren nie urządzony.

Skrzyżowania

W niniejszym opracowaniu występują następujące skrzyżowania dróg w myśl przepisów o ruchu drogowym:

Trójwylotowe - typ prosty:

- Drogi gminne na działkach o nr ew. 912 i 913 OBR. Zaręby,

Zainwestowanie:

W obrębie inwestycji zlokalizowana jest:

- zabudowa mieszkaniowa niska - rozproszona,
- samorządowe obiekty oświatowe,

Zieleń:

Występuje jako niska (trawy, krzewy) oraz wysoka (drzewa).

1.3.1. Warunki gruntowo - wodne.

Badania warunków gruntowo - wodnych zostały wykonane przez „AV” Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych, ul. Fabryczna 9, 18-400 Łomża.

Nawierzchnia drogi

Nawierzchnia drogi gminnej na działce nr ewid.: 1045, 910, 912 OBR. Zaręby:
- gruntowa,

Warunki gruntowo-wodne

II. OPINIA GEOTECHNICZNA:

1. Jak wynika z map geologicznych i wykonanych badań podłoże zbudowane jest z średnio zagęszczonych piasków średnich akumulacji wodnolodowcowej, poziomu sandrowego II.
2. Swobodne zwierciadło wody gruntowej stabilizujące w poziomie okolicznych cieków powierzchniowych nawiercono na rzędnej $\approx 119,55$ m npm. Jego poziom może się okresowo wahać $\approx \pm 0,5$ m.
3. Przewidywany układ warstw geotechnicznych ilustrują profile analityczne otworów badawczych (zał. nr 3 ÷ 4).
4. Warunki gruntowe są proste.
5. Parametry fizyko-mechaniczne gruntów podłoża należy przyjmować metodą B w oparciu o cechy wiodące opisane na profilach analitycznych otworów badawczych (zał. nr 3 ÷ 4).
6. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i gospodarki Morskiej z dn. 1999-03-02 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dn. 1999-05-14), przy założeniu przebiegu niwelety drogi w poziomie wykonanych otworów badawczych podłoże gruntowe można zakwalifikować do grupy nośności G1.

AUTOR:

mgr inż. Wojciech Józef Rogowski

uprawnienia geologiczne
Dz. U. Nr 30, poz. 254, § 1, ust. 1 pkt 1c
MOSZNL Nr 071077
uprawnienia konstrukcyjno-budowlane
kierownika budowy i robót UAN-33-85
projektanta Lom 40/89
PDL/BO/2113/02

Opinia geotechniczna stanowi odrębne opracowanie wchodzące w skład kompleksowej dokumentacji projektowej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r., w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r.), warunki gruntowe określono jako proste, a obiekt zaklasyfikowany do pierwszej kategorii geotechnicznej.

1.3.2. Infrastruktura terenu.

W rejonie inwestycji występują następujące rodzaje sieci:

- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna,
- napowietrzne linie energetyczne nN i sN,
- kable energetyczne nN,
- kanalizacja sanitarna,

1.4. Rozwiązania projektowe.

1.4.1. Trasy.

- Parametry techniczne dróg:
 - klasa techniczna „D” – dojazdowa,
 - prędkość projektowa $V_p = 30\text{km/h}$,
 - kategoria ruchu KR 1-2,
- Przebieg projektowanych osi jezdni dostosowano do ukształtowania pasa drogowego oraz terenu wydzielonego pod komunikację,
- Załamania tras osi jezdni opisano w układzie współrzędnych i oznaczono odpowiednio od w1 do w9,

Łuki w planie

Nie występują.

1.4.2. Dane geodezyjne.

Podstawą opracowania geodezyjnego jest mapa do celów projektowych w skali 1:500 w wersji elektronicznej wykonana przez geodetę uprawnionego Marcina Lorenca.

Dane współrzędnych X, Y wierzchołków załamania tras projektowanej osi jezdni dróg opisano na rysunku nr 2.

oznaczenie	X	Y
W ₁	5908464,87	7502051,22
W ₂	5908479,29	7502057,09
W ₃	5908532,73	7502071,53
W ₄	5908523,58	7502069,06
W ₅	5908510,86	7502094,77
W ₆	5908492,35	7502139,46
W ₇	5908497,63	7502152,20
W ₈	5908502,77	7502164,61
W ₉	5908489,33	7502197,05

Uwaga! Opisane współrzędne sczytano z mapy zasadniczej do celów projektowych w wersji elektronicznej.

1.4.3. Geometria.

- Tyczenie krawężników oraz obrzeży chodnikowych opracowano jako domiary prostokątne do projektowanych osi jezdni dróg i punktów charakterystycznych w terenie.

Załamania krawężników wyokrąglono łukami od R=1m do R=12m z zastosowaniem krawężników łukowych przy krawężnikach wystających i cięte proste o dł. 0,50m przy wtopionych.

1.4.4. Rozwiązanie wysokościowe.

Rozwiązanie wysokościowe opracowano na podstawie rzędnych terenu pomierzonego przez geodetę dla potrzeb aktualizacji wysokościowej mapy. Pomiar wysokościowy istniejącego terenu znajduje się na mapie do celów projektowych w wersji elektronicznej. Na podstawie w/w pomiaru opracowano planszę rozwiązania wysokościowego – rys. nr 3

- pochylenia podłużne profilu nawierzchni dróg od 0,5% do 0,7%.

1.4.5. Przekroje normalne.

Droga zlokalizowana na działkach o nr ewid.: 1045, 910, 912 OBR. Zaręby:

od km 0 + 000,00 do km 0 + 008,00

- jezdnia szer. od 20,00m do 5,00m,
- pochylenie jezdni od jednostronnego przechodzące w daszkowe 2%,
- obustronne pobocza szer. 1,00m,
- spadek poprzeczny poboczy 4%,

od km 0 + 008,00 do km 0 + 020,00

- jezdnia szer. od 5,00m do 4,50m,
- pochylenie jezdni daszkowe 2%,
- obustronne pobocza szer. 1,00m,
- spadek poprzeczny poboczy 4%,
- obustronne rowy drogowe szer. 1,70m,

od km 0 + 020,00 do km 0 + 070,92

- jezdnia szer. 4,50m,
- pochylenie jezdni daszkowe 2%,
- obustronne pobocza szer. 1,00m,
- spadek poprzeczny poboczy 4%,
- obustronne rowy drogowe szer. 1,70m,
- w km 0 + 061,44 zjazd publiczny na teren szkoły szer. 6,00m (obustronne pobocza szer. 1,00m),

Droga zlokalizowana na działkach o nr ewid.: 1046, 1044 OBR. Zaręby:

od km 0 + 006,00 do km 0 + 011,00

- jezdnia szer. od 6,00m do 4,50m,
- pochylenie jezdni daszkowe 2%,

- obustronne pobocza szer. 1,00m,
- spadek poprzeczny poboczy 4%,

od km 0 + 011,00 do km 0 + 058,00

- jezdnia szer. 4,50m,
- pochylenie jezdni daszkowe 2%,
- obustronne pobocza szer. 1,00m,
- spadek poprzeczny poboczy 4%,

od km 0 + 058,00 do km 0 + 112,80 – plac do zawracania

- jezdnia (nawierzchnia placu) szer. 4,50m – 22,00m – 5,00m,
- pochylenie jezdni (placu) daszkowe 2%,
- obustronne pobocza szer. 1,00m,
- spadek poprzeczny poboczy 4%,
- od km 0 + 092,50 prawostronny chodnik szer. od 2,00m do 5,00m
- spadek poprzeczny chodnika 2%,

od km 0 + 112,80 do km 0 + 136,40

- jezdnia szer. 5,00m,
- pochylenie jezdni jednostronne 2%,
- lewostronne pobocza szer. 1,00m,
- spadek poprzeczny pobocza 4%,
- prawostronna zatoka postojowa szer. 5,00m
- spadek poprzeczny naw. zatoki 2%,
- prawostronny przykrawężnikowy chodnik szer. 2,00m,
- spadek poprzeczny chodnika 2%,

od km 0 + 136,40 do km 0 + 139,38

- jezdnia szer. 4,50m,
- pochylenie jezdni jednostronne 2%,
- lewostronne pobocza szer. 1,00m,
- spadek poprzeczny pobocza 4%,
- prawostronny przykrawężnikowy chodnik szer. od 7,00m do 5,00m,
- spadek poprzeczny chodnika 2%,

od km 0 + 139,38 do km + 006,35

- chodnik szer. od 5,00m do 2,50m,
- spadek poprzeczny chodnika od 2% do 0% na połączeniu z schodami do budynku szkoły,

1.5. Projektowane konstrukcje nawierzchni.

Przy projektowaniu konstrukcji nawierzchni wykorzystano konstrukcje przedstawione w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., Załącznik nr 5, oraz wytyczne Inwestora.

Jezdnie dróg, plac do zawracania, zatoka postojowa – kategoria ruchu KR1-2:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej grub. 8cm – kolor szary,
- podsypka cem. – piasek. 1:4 grub. 3cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grub. 20cm o $I_s=1,00$,
- ew. doziarnienie podłoża gruntowego lub wykonanie nasypu i doprowadzenie do $I_s=1,00$,

UWAGA! Roboty ziemne wykonywać w sposób nie powodujący naruszenia zagęszczenia podłoża gruntowego w wykopie, bezwzględnie stosować łyżki koparek bez zębów oraz nie stosować ruchu technologicznego przed rozłożeniem warstwy podbudowy zasadniczej.

Chodniki:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej grub. 6cm – kolor czerwony,
- podsypka cem.-piask. 1:4 grub. 3cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grub. 10cm o $I_s=1,00$,
- ew. doziarnienie podłoża gruntowego lub wykonanie nasypu i doprowadzenie do $I_s=1,00$,

Pobocza:

- utwardzone warstwą kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grub. 10cm o $I_s=1,00$,

UWAGA!

Rodzaj i kolorystykę betonowej kostki brukowej należy uzgodnić z Inwestorem.

W projekcie zastosowano krawężniki betonowe o wym. 15x30cm oraz 12x25cm na ławach z betonu cementowego C16/20 z oporem.

Do obrzeżowania chodników zastosowano obrzeża betonowe o wym. 6x20cm na ławie z bet. cem. C16/20 z oporem.

1.6. Organizacja ruchu.

Projekt niniejszy nie ingeruje w istniejącą organizację ruchu obowiązującą na terenie objętym niniejszym opracowaniem nie wprowadza nowych rozwiązań i nie zmienia istniejącego sposobu oznakowania ruchu.

1.7. Odwodnienie.

Odwodnienie zaprojektowano jako powierzchniowe do rowów drogowych oraz teren zieleni.

1.8. Uwarunkowania realizacji inwestycji.

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy wyciąć kolidujące z inwestycją drzewa oraz zabezpieczyć sieci uzbrojenia terenu rurami osłonowymi.

1.9. Uwagi i zalecenia.

- Roboty zlokalizowane na przecięciu z uzbrojeniem podziemnym należy wykonywać ręcznie po uprzednim zgłoszeniu robót właścicielom mediów.
- Należy wyregulować armaturę podziemnych urządzeń uzbrojenia technicznego terenu do projektowanych rzędnych.
- Za niedokładności mapy w tym pomiar wysokościowy, nie zainwentaryzowane urządzenia lub źle zainwentaryzowane projektant nie ponosi odpowiedzialności. Odpowiada za mapy ponosi Geodeta sporządzający mapy.
- W przypadku zniszczenia osnowy geodezyjnej, Wykonawca wznowi osnowę na własny koszt.
- Należy przewidzieć w wycenie robót odtworzenie zniszczeń istniejącej nawierzchni bitumicznej i żwirowej jakie powstaną na wskutek ciężkiego ruchu technologicznego w czasie budowy.
- Roboty technologicznie dostosować do warunków otaczającego terenu.

1.9.1. Opinie i uzgodnienia.

Znajdują się w projekcie zagospodarowania terenu.

1.10 Zestawienie danych przedmiarowych.

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa drogi wewnętrznej do Szkoły Podstawowej w Zarębach na działkach o nr ew. 912, 910, 1045 OBR. Zaręby, gmina Chorzele wraz z budową na terenie Szkoły Podstawowej w Zarębach drogi wewnętrznej, placu do zawracania, drogi manewrowej, zatoki postojowej oraz chodnika na działkach o nr ew. 1044, 1046 OBR. Zaręby, gmina Chorzele.						
1			D.01.00.00. Roboty pomiarowe			
1 d.1	D.01.01.01.	KNNR 1 0111-01	Odcinek robót pomiarowych wraz z obsługą geodezyjną	m		
			210.30	m	210.30	
					RAZEM	210.30
2			D.01.00.00. Karczowanie drzew i wycinka krzewów			
2 d.2	D.01.02.01.	KNNR 1 0101-03	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni	szt.		
			24	szt.	24.00	
					RAZEM	24.00
3 d.2	D.01.02.01.	KNNR 1 0107-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp		
			24*0.24	mp	5.76	
					RAZEM	5.76
4 d.2	D.01.02.01.	KNNR 1 0107-04	Dodatek za transport - odległość do 5km	mp		
			5.76	mp	5.76	
					RAZEM	5.76

**BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ZARĘBACH NA DZIAŁKACH O NR EW. 912, 910, 1045 OBR. ZARĘBY, GMINA CHORZELE
WRAZ Z BUDOWĄ NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ZARĘBACH DROGI WEWNĘTRZNEJ, PLACU DO ZAWRACANIA, DROGI MANEWROWEJ, ZATOKI
POSTOJOWEJ ORAZ CHODNIKA NA DZIAŁKACH O NR EW. 1044, 1046, OBR. ZARĘBY, GMINA CHORZELE**

5 d.2	D.01.02.01.	KNNR 1 0107-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp		
			24*0.17	mp	4.08	
					RAZEM	4.08
6 d.2	D.01.02.01.	KNNR 1 0107-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
			24.0*0.42	mp	10.08	
					RAZEM	10.08
7 d.2	D.01.02.01.	KNNR 1 0107-05	Dodatek za transport - odległość od 5km	mp		
			4.08+10.08	mp	14.16	
					RAZEM	14.16
3			D.01.00.00. Roboty rozbiórkowe			
8 d.3	D.01.02.04.	KNNR 6 0808-06	Rozebranie ogrodzeń trwałych	m		
			10.0	m	10.00	
					RAZEM	10.00
9 d.3	D.01.02.04.	KNNR 6 0802-04	Rozebranie bieżni sportowej	m2		
			60*5.0	m2	300.00	
					RAZEM	300.00
10 d.3	D.01.02.04.	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu - plac do rzutu młotem	m2		
			4.50	m2	4.50	
					RAZEM	4.50
11 d.3	D.01.02.04.	KNNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką	m3		
			(0.04*60.0+0.15*4.50)*1.25	m3	3.84	
					RAZEM	3.84
12 d.3	D.01.02.04.	KNNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na odległość do 1km	m3		
			3.84	m3	3.84	
					RAZEM	3.84
13 d.3	D.01.02.04.	KNNR 4-04 1103-05	Dodatek za transport - odległość do 5km	m3		
			3.84	m3	3.84	
					RAZEM	3.84
4			D.01.00.00. Zabezpieczenie sieci			
14 d.4	D.01.03.04.	KNNR 5 0705-01	Zabezpieczenie - ułożenie rur osłonowych dwudzielnych typu "arot"	m		
			21.0	m	21.00	
					RAZEM	21.00
5			D.02.00.00. Roboty ziemne			
15 d.5	D.02.01.01.	KNNR 1 0202-08	Grunt na odkład nieprzydatny do wbudowania w nasyp - Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
			518.0	m3	518.00	
					RAZEM	518.00

**BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ZARĘBACH NA DZIAŁKACH O NR EW. 912, 910, 1045 OBR. ZARĘBY, GMINA CHORZELE
WRAZ Z BUDOWĄ NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ZARĘBACH DROGI WEWNĘTRZNEJ, PLACU DO ZAWRACANIA, DROGI MANEWROWEJ, ZATOKI
POSTOJOWEJ ORAZ CHODNIKA NA DZIAŁKACH O NR EW. 1044, 1046, OBR. ZARĘBY, GMINA CHORZELE**

16 d.5	D.02.01.01.	KNNR 1 0208-02	Dodatek za transport - odległość określa oferent	m3		
			518.0	m3	518.00	
					RAZEM	518.00
17 d.5	D.02.03.01	KNNR 1 0208-02 analiza indywidualna	Nasyp. Pozyskanie brakującego kruszywa - zakup i transport	m3		
			12	m3	12.00	
					RAZEM	12.00
18 d.5	D.02.03.01	KNNR 1 0402-02	Formowanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami	m3		
			12	m3	12.00	
					RAZEM	12.00
6			D.03.00.00. Odwodnienie liniowe			
19 d.6	D.03.02.01.	KNR AT-03 0401-01	Odwodnienie liniowe wraz z ławą betonową	m		
			7.30	m	7.30	
					RAZEM	7.30
7			D.04.00.00. Pobocza			
20 d.7	D.04.01.01.	KNNR 6 1301-05	Plantowanie poboczy wykonywane mechanicznie	m2		
			369	m2	369.00	
					RAZEM	369.00
21 d.7	D.04.04.02.	KNNR 6 0113-05	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10cm stabilizowana mechanicznie 0/31,5	m2		
			369	m2	369.00	
					RAZEM	369.00
8			D.05.00.00. Chodniki			
22 d.8	D.04.01.01.	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
			146.0	m2	146.00	
					RAZEM	146.00
23 d.8	D.04.04.02.	KNNR 6 0113-05	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10cm stabilizowana mechanicznie 0/31,5	m2		
			146.0	m2	146.00	
					RAZEM	146.00
24 d.8	D.05.03.23.	KNNR 6 0502-02	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr 3 cm - kolor czerwony	m2		
			146.0	m2	146.00	
					RAZEM	146.00
9			D.05.00.00. Nawierzchnia dróg wewnętrznych, drogi manewrowej, placu do zawracania oraz zatoki postojowej			
25 d.9	D.04.01.01.	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
			1580.0	m2	1580.00	
					RAZEM	1580.00
26 d.9	D.04.04.02.	KNNR 6 0113-02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20cm stabilizowana mechanicznie 0/31,5 (podłoże dogęścić a wrazie potrzeby doziarnić)	m2		
			1580.0	m2	1580.00	

**BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ZARĘBACH NA DZIAŁKACH O NR EW. 912, 910, 1045 OBR. ZARĘBY, GMINA CHORZELE
WRAZ Z BUDOWĄ NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ZARĘBACH DROGI WEWNĘTRZNEJ, PLACU DO ZAWRACANIA, DROGI MANEWROWEJ, ZATOKI
POSTOJOWEJ ORAZ CHODNIKA NA DZIAŁKACH O NR EW. 1044, 1046, OBR. ZARĘBY, GMINA CHORZELE**

					RAZEM	1580.00
27 d.9	D.05.03.23.	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1;4, gr 3cm - kostka kolor szary	m2		
			1580.0	m2	1580.00	
					RAZEM	1580.00
10			D.06.00.00. Regulacja uzbrojenia podziemnego i nadziemnego			
28 d.10	D.06.01.01.a	KNNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
11			D.07.00.00. Oznakowanie			
29 d.11	D.07.01.01.	KNNR 6 0705-03	Oznakowanie cienkowarstwowe, poziome jezdni farbą chlorokauczkową - malowane mechanicznie (P-20, P-24) - 1 szt.	m2		
			1*1.46+0.76	m2	2.22	
					RAZEM	2.22
30 d.11	D.07.02.01.	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - tablice małe	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
31 d.11	D.07.02.01.	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - tabliczka mała	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
32 d.11	D.07.02.01.	KNNR 6 0702-01	Projektowane. Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
12			D.08.00.00. Krawężniki i obrzeża			
33 d.12	D.08.01.01.	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych z oporem z bet. cem. C16/20	m		
			412.0	m	412.00	
					RAZEM	412.00
34 d.12	D.08.01.01.	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z oporem z bet. cem. C16/20	m		
			45.0	m	45.00	
					RAZEM	45.00
35 d.12	D.08.03.01.	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30 cm z wykonaniem ław betonowych z oporem z bet. cem. C16/20	m		
			55	m	55.00	
					RAZEM	55.00

Uwaga! Materiały uzyskane z rozbiórki należą do Wykonawcy jeżeli Inwestor nie zadecyduje inaczej. W tym celu Wykonawca dokona stosownych uzgodnień z Inwestorem na piśmie. Jeżeli Inwestor uzna przydatność materiałów z rozbiórki w tym także gruntu z wykopów, Wykonawca robót odwiezie materiały z rozbiórki w tym także grunt z wykopu na składowisko wskazane przez Inwestora.