



Pracownia Inżynierii Drogowej
mgr inż. Piotr Kowalczyk
bpd.kowalczyk@gmail.com
tel. 501 566 223

Siedziba firmy:
ul. Podhalańska 4/29
34-400 Nowy Targ

Biuro:
ul. Rynek 11/17
34-400 Nowy Targ

TEMAT:	<i>Budowa drogi wewnętrznej i miejsc postojowych przed budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym nr 126B (działki ewidencyjne nr 19380/ 25, 19380/ 5) i przed budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym nr 126A (działki ewidencyjne nr 19380/ 24, 19380/ 1) przy ul. Szaflarskiej w miejscowości Nowy Targ</i>
---------------	--

TOM:	<i>PROJEKT WYKONAWCZY</i>
-------------	----------------------------------

INWESTOR:	<i>Nowotarska Spółdzielnia Mieszkaniowa ul. Kopernika 12, 34-400 Nowy Targ</i>
------------------	---

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	<i>PRACOWNIA INŻYNIERII DROGOWEJ mgr inż. Piotr Kowalczyk ul. Podhalańska 4/29, 34-400 Nowy Targ</i>
----------------------------------	---

ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
Projektant	<i>mgr inż. Piotr KOWALCZYK nr ewid. MAP/0381/PWBD/15 audytor BRD</i>	<i>mgr inż. Piotr KOWALCZYK</i> Udawanostwa budowlane do projektowania i nadzoru nad budowlanymi w spółdzielni mieszkaniowej bez ograniczeń nr ewidencyjny MAP/0381/PWBD/15 Podpis i pieczęć
Data opracowania	<i>LISTOPAD 2020</i>	<i>EGZEMPLARZ NR 3</i>

„Budowa drogi wewnętrznej i miejsc postojowych przed budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym nr 126B (działki ewidencyjne nr 19380/ 25, 19380/ 5) i przed budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym nr 126A (działki ewidencyjne nr 19380/ 24, 19380/ 1) przy ul. Szaflarskiej w miejscowości Nowy Targ”

A. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

CZĘŚĆ I PROJEKT WYKONAWCZY

CZĘŚĆ II UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA WYDANE
PRZEZ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO

„Budowa drogi wewnętrznej i miejsc postojowych przed budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym nr 126B (działki ewidencyjne nr 19380/25, 19380/5) i przed budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym nr 126A (działki ewidencyjne nr 19380/24, 19380/1) przy ul. Szaflarskiej w miejscowości Nowy Targ”

B. OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany

Stosownie do ustaleń art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, 1276, 1496, 1669, 2245, z 2019 r. poz. 51.z późn. zm.) jako autor projektu wykonawczego:

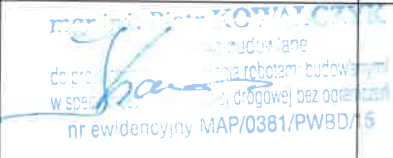
„Budowa drogi wewnętrznej i miejsc postojowych przed budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym nr 126B (działki ewidencyjne nr 19380/25, 19380/5) i przed budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym nr 126A (działki ewidencyjne nr 19380/24, 19380/1) przy ul. Szaflarskiej w miejscowości Nowy Targ”

zlokalizowanego:

Województwo małopolskie, powiat nowotarski, Jednostka ewidencyjna: 121101_1 Nowy Targ, obręb: 0001 Nowy Targ, działki ewidencyjne nr 19380/25, 19380/5, 19380/24, 19380/1

oświadczam

że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

BRANŻA	PROJEKTANCI		SPRAWDZAJĄCY
drogowa	mgr inż. Piotr Kowalczyk nr ewid. MAP/0381/PWBD/15, MAP/BD/0074/16		

Listopad 2020r.

Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż podane przykładowo w niniejszym projekcie, o podobnych parametrach technicznych, spośród materiałów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie mostowym i drogowym zgodnie z art. 10, ust. 2 ustawy „Prawo budowlane” (Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z 2010r. jednolity tekst z późn. zm.), **pod warunkiem uzgodnienia z projektantem i inspektorem nadzoru.**

SPIS ZAWARTOŚCI

STRONA TYTUŁOWA- PROJEK BUDOWLANY	1
A. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI	2
B. OŚWIADCZENIE	3
SPIS ZAWARTOŚCI	4
1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI	5
1.1. <i>Przedmiot inwestycji</i>	5
1.2. <i>Lokalizacja</i>	5
1.3. <i>Inwestor</i>	5
1.4. <i>Podstawa opracowania</i>	5
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
2.1. <i>Istniejące zagospodarowanie terenu</i>	6
2.2. <i>Ukształtowanie wysokościowe terenu</i>	6
2.3. <i>Istniejące uzbrojenie terenu</i>	6
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	7
3.1. <i>Powierzchnia terenu</i>	7
3.2. <i>Nawierzchnie geodezyjne</i>	8
3.3. <i>Układ komunikacyjny</i>	8
3.4. <i>Parametry techniczne drogi</i>	8
3.5. <i>Geometria pozioma</i>	9
3.6. <i>Geometria pionowa</i>	9
3.7. <i>Warstwy konstrukcyjne</i>	9
3.8. <i>Odwodnienie i odprowadzenie wód deszczowych</i>	10
3.9. <i>Projektowana Zielen</i>	10
3.10. <i>Zakres robót rozbiórkowych</i>	11
4. OCHRONA ŚRODOWISKA	11
5. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI	12
6. DANE KOŃCOWE	12
7. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	12
8. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH	13
9. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH	13
10. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	13
CZĘŚĆ GRAFICZNA	18
II. UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA WYDANE PRZEZ IZBY SAMAORZĄDU ZAWODOWEGO	27

1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie miejsc postojowych wraz z drogami wewnętrznymi (dojazdowymi) przy budynkach wielorodzinnych nr 126A i 126B w miejscowości Nowy Targ przy ulicy Szaflarskiej.

Zakres robót w/c drogi gminnej polegają na:

- wykonaniu miejsc postojowych,
- wykonaniu dróg wewnętrznych,
- przebudowie istniejących chodników,
- wykonanie systemu odwodnienia w skład którego wchodzi:
 - przykanalika o200mm,
 - wpustów deszczowych,
- wycinka drzew
- regulacja wysokościowa istniejącej infrastruktury technicznej,
- rekultywacja terenu

1.2. Lokalizacja

Projektowana inwestycja planowana jest do realizacji na niżej wymienionych działkach ewidencyjnych:

Jednostka ewidencyjna: 121101_1 Nowy Targ, obręb: 0001 Nowy Targ, działki ewidencyjne nr 19380/25, 19380/5, 19380/24, 19380/1

1.3. Inwestor:

Nowotarska Spółdzielnia Mieszkaniowa, ul. Kopernika 12, 34-400 Nowy Targ

1.4. Podstawa opracowania

- Pomiarzy inwentaryzacyjne wykonane w terenie,
- Mapa w skali 1:500,
- Obowiązujące normy i przepisy oraz literatura techniczna:
 - a) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 1999r.) z uwzględnieniem zmian wprowadzonych w dniu 23 grudnia 2015 z późn. zm.,

- b) Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. Dz. U. Nr 7, poz. 30 z 1977 r. z późn. zm.,
- c) Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529. z późn. zm.),
- d) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj.: Dz. U. z 2016 r. poz. 778, 904, 961, 1250, 1579. Z późn. zm.),
- e) Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2015r poz. 2031, z 2016r. poz. 1250. z późn. zm.),
- f) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj.: Dz. U. z 2016 r. poz. 672, 831, 903, 1250, 1427, 1933 z późn. zm.)

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Terren objęty inwestycją leży na terenie miasta Nowy Targ przy ulicy Szaflarskiej. Istniejące drogi wewnętrzne (dojazdowe) charakteryzuje droga o przekroju 1/1, kategorii ruchu KR1, szerokości jezdni około 3,2m, z lewostronnym ciągiem pieszym o szerokości około 1.25m oddzielonym od jezdni krawężnikiem betonowym 15/30. Natomiast z prawej strony wykonane są miejsca postojowe o wymiarze 2.5x6.5m i nawierzchni z kostki betonowej. Nawierzchnia jezdni dróg wewnętrznych wykonana jest z betonu asfaltowego. Przedmiotowe odcinki dróg wewnętrznych odwadniane są poprzez istniejącą kanalizację deszczową. Budowane odcinki dróg wewnętrznych z miejscami postojowymi zlokalizowany jest na terenie zabudowy – osiedle mieszkaniowe.

2.2. Ukształtowanie wysokościowe terenu

W obrębie budowanych odcinków dróg wewnętrznych ukształtowanie terenu charakteryzuje się jako płaski o rzędnych od około 599.9m n.p.m. do około 600.2m n.p.m.

2.3. Istniejące uzbrojenie terenu.

Na obszarze objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia terenu.

- sieć wodociągowa,
- sieć elektroenergetyczna podziemna,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć ciepłownicza,

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Powierzchnia terenu

Inwestycja zlokalizowana przy budynku wielorodzinnym nr 126A zaprojektowano drogę wewnętrzną o długości 34.58m i szerokości 3.20m. W/w wariant przewidują również budowę miejsc postojowych o wymiarze 2.5 x 5.0m w ilości dziesięciu stanowisk. Pomiedzy jezdnią drogi wewnętrznej a miejscami postojowymi zaprojektowano pas bezpieczeństwa o szerokości 1.80m. Zamierzenie inwestycyjne przewiduje także regulację wysokościową istniejącej nawierzchni lewostronnego ciągu pieszego na całej długości drogi wewnętrznej. Projektowane stanowiska postojowe zlokalizowane po prawej stronie jezdni oddzielone zostaną od jezdni krawężnikiem betonowym 15/30cm ułożonym na płask wystającym 2cm ponad jezdnię, natomiast od strony zielenców miejsca postojowe oddzielone zostaną krawężnikiem betonowym 15/30cm wystającym 12cm ponad nawierzchnię miejsc postojowych. Istniejący lewostronny chodnik od strony jezdni ograniczony będzie krawężnikiem betonowym 15/30cm wystającym 6cm ponad jezdnię, natomiast od strony zielenca chodnik ograniczony będzie obrzeżem betonowym 8/30 na ławie fundamentowej z betonu klasy C16/20. Krawężniki betonowe zostaną wykonane na ławie fundamentowej z oporem z betonu klasy C25/30. Ciąg pieszy oraz stanowiska postojowe w przekroju poprzecznym zaprojektowano o pochyleniu 2% w kierunku jezdni na całym odcinku. Nawierzchnia miejsc postojowych zostanie wykonana z kostki betonowej o grubości 8cm w kolorze szarym z wydzielonymi stanowiskami za pomocą pasów wykonanych z kostki betonowej w kolorze czerwonym. Nawierzchnia jezdni drogi wewnętrznej zostanie wykonana z betonu asfaltowego o 2% pochyleniu poprzecznym w kierunku krawężnika ułożonego na płask. Wody opadowe z jezdni, chodnika oraz miejsc postojowych przechwycone zostaną przez wpust deszczowy wyposażony w kosz stalowy na nieczystości. Przedmiotowy wpust deszczowy zostanie wpięty do istniejącego systemu odwadniającego drogę wewnętrzną. Trasę i niweletę jezdni wewnętrznej, chodnika oraz miejsc postojowych dopasowano do istniejącego ukształtowania wysokościowego

Inwestycja zlokalizowana przy budynku wielorodzinnym nr 126B zaprojektowano drogę wewnętrzną o długości 30.09m i szerokości 3.20m. W/w wariant przewidują również budowę miejsc postojowych o wymiarze 2.5 x 5.0m w ilości dziesięciu stanowisk. Pomiedzy jezdnią drogi wewnętrznej a miejscami postojowymi zaprojektowano pas bezpieczeństwa o szerokości 1.50m. Zamierzenie inwestycyjne przewiduje także regulację wysokościową istniejącej nawierzchni lewostronnego ciągu pieszego na całej długości drogi wewnętrznej. Projektowane stanowiska postojowe zlokalizowane po prawej stronie jezdni oddzielone zostaną od jezdni krawężnikiem

betonowym 15/30cm ułożonym na płask wystającym 2cm ponad jezdnię, natomiast od strony zieleńców miejsca postojowe oddzielone zostaną krawężnikiem betonowym 15/30cm wystającym 12cm ponad nawierzchnię miejsc postojowych. Istniejący lewostronny chodnik od strony jezdni ograniczony będzie krawężnikiem betonowym 15/30cm wystającym 6cm ponad jezdnię, natomiast od strony zieleńca chodnik ograniczony będzie obrzeżem betonowym 8/30 na ławie fundamentowej z betonu klasy C16/20. Krawężniki betonowe zostaną wykonane na ławie fundamentowej z oporem z betonu klasy C25/30. Ciąg pieszy oraz stanowiska postojowe w przekroju poprzecznym zaprojektowano o pochyleniu 2% w kierunku jezdni na całym odcinku. Nawierzchnia miejsc postojowych zostanie wykonana z kostki betonowej o grubości 8cm w kolorze szarym z wydzielonymi stanowiskami za pomocą pasów wykonanych z kostki betonowej w kolorze czerwonym. Nawierzchnia jezdni drogi wewnętrznej zostanie wykonana z betonu asfaltowego o 2% pochyleniu poprzecznym w kierunku krawężnika ułożonego na płask. Wody opadowe z jezdni, chodnika oraz miejsc postojowych przechwycone zostaną przez wpust deszczowy wyposażony w kosz stalowy na nieczystości. Przedmiotowy wpust deszczowy zostanie wpięty do istniejącego systemu odwadniającego drogę wewnętrzną. Trasę i niweletę jezdni wewnętrznej, chodnika oraz miejsc postojowych dopasowano do istniejącego ukształtowania wysokościowego.

3.2. Nawiązanie geodezyjne

Projektowane rozwiązanie zostało dowiązane wysokościowo do sieci niwelacji państwowej wg układu Kronsztad, natomiast sytuacyjnie do sieci osnowy geodezyjnej w układzie „65”.

3.3. Układ komunikacyjny

Nie zmienia się sposobu użytkowania układu komunikacyjnego. W wyniku realizacji inwestycji poprawione zostaną warunki bezpieczeństwa niechronionego uczestnika ruchu.

3.4. Parametry techniczne drogi

	Droga wewnętrzna przy budynkach 126A i 126B
klasa drogi	D
obciążenie	100 KN / oś
prędkość projektowa	20km/h
nawierzchnia	bitumiczna
kategoria ruchu	KR1
szerokość jezdni	3.2m

szerokość chodnika	1.25m
pas bezpieczeństwa	1.50 – 1.80m
wymiary miejsc postojowych	2.5 x 5.0m

3.5. Geometria pozioma

Projektowana oś jezdni drogi wewnętrznej została zaprojektowana tak, aby w maksymalnym stopniu dopasować się do stanu istniejącego.

3.6. Geometria pionowa

Niweletę krawędzi jezdni zaprojektowano tak aby w maksymalnym stopniu dopasować ją do stanu istniejącego oraz tak aby wysokościowo dopasować ją do istniejącego zagospodarowania.

3.7. Warstwy konstrukcyjne

Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej:

4cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S

5cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W

22cm – warstwa górna podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym C_{50/30} E₂>130 MPa

30cm – warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego (naturalnego) CBR >25% E₂>80 MPa

RAZEM: 59cm

Konstrukcja nawierzchni stanowisk postojowych:

8 cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej – kolor szary,

3 cm - podsypka grysowa,

22cm – warstwa górna podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym C_{50/30} E₂>130 MPa

30cm – warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego (naturalnego) CBR >25% E₂>80 MPa

RAZEM: 61cm

„Budowa drogi wewnętrznej i miejsc postojowych przed budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym nr 126B (działki ewidencyjne nr 19380/ 25, 19380/ 5) i przed budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym nr 126A (działki ewidencyjne nr 19380/ 24, 19380/ 1) przy ul. Szaflarskiej w miejscowości Nowy Targ”

Konstrukcja nawierzchni chodników przy drodze wewnętrznej:

8 cm - warstwa ścierna z kostki betonowej – kolor szary,

3 cm - podsypka grysowa,

30cm – warstwa górna podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym C_{50/30} E₂>100 MPa

RAZEM: 41cm

3.8. Odwodnienie i odprowadzenie wód deszczowych

Wody opadowe z jezdni drogi wewnętrznej, ciągów pieszych oraz miejsc postojowych zostaną przechwycone przez wpusty deszczowe wyposażonych w kosze stalowe na nieczystości i zostaną wprowadzone do istniejącego systemu odwadniającego drogę wewnętrzną. Maksymalna wartość powierzchni odwadnianej przez jeden wpust deszczowy należy przyjmować jako 400 m². Przepustowość wpustu deszczowego przyjmuje się w zakresie od 10dm³/s do 20dm³/s. Elementy odwodnienia składają się z:

- przykanaliki rura PP SN8 Ø200mm – 6mb
- wpustów deszczowe żelbetowe Ø500 klasy D400 wyposażone w kosze stalowe na odpady zlokalizowane:

Wpusty deszczowe	kilometraż
WD (bud. 126A)	km 0+005.85
WD (bud. 126B)	km 0+000.55

Konieczny jest stały nadzór nad stanem urządzeń i regularne usuwanie osadów i substancji flotujących.

3.9. Projektowana Zielen

W obrębie inwestycji na działce 19380/24 (budynek 126A) istnieją dwa drzewa oraz na działce 19380/25 (budynek 126B) istnieje jedno drzewo które kolidują z inwestycją i są przeznaczone do wycinki. Odslonięcia powierzchni gruntu zostaną obsiane roślinnością oraz zielenią urządzoną w możliwie jak najszybszym czasie, poprzez zastosowanie materiału siewnego gatunków charakterystycznych dla rejonu prowadzonych prac – po przeprowadzeniu prac ziemnych i budowlanych zniszczona pokrywa glebowa zostanie przywrócona do stanu poprzedniego. Mieszanki traw przeznaczone do obsiewu poboczy dróg powinny charakteryzować się wysoką odpornością na suszę, odpornością na mróz i zaleganie śniegu, odpornością na zasolenie oraz powinny trwale stabilizować grunt. Dobrze jest tworzyć je z gatunków o zróżnicowanych systemach korzeniowych,

dzięki temu rośliny głębiej korzeniące się udostępniają łatwiejszy pobór wody oraz składników pokarmowych roślinom płytko ukorzenionym.

3.10. Zakres robót rozbiórkowych

Zakres prac rozbiórkowych obejmuje:

- Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej,
- Rozbiórka elementów drogowych (krawężniki betonowe, obrzeża betonowe),

Termin zakończenia prac rozbiórkowych to 2 miesiące od czasu rozpoczęcia prac budowlanych. Roboty rozbiórkowe będą prowadzone mechanicznie i ręcznie. Można je wykonywać przy użyciu sprzętu będącego własnością wykonawcy lub wynajętego do wykonania robót, który ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania i na tej podstawie zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Rozbiórkę elementów betonowych można przeprowadzać przy pomocy sprzętu mechanicznego – młotów pneumatycznych z wymiennymi ostrzami. Po zakończeniu prowadzenia robót rozbiórkowych, usunąć pozostałości i oczyścić teren. Materiały pochodzące z rozbiórki należy przewieźć transportem samochodowym w miejsce uzgodnione z Zamawiającym. Nieprzydatne materiały z rozbiórki stanowią własność Wykonawcy. Oceny przydatności materiału dokona Inwestor (Inspektor Nadzoru). Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt tymczasowej organizacji ruchu i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty.

4. OCHRONA ŚRODOWISKA

Wszystkie materiały użyte przy pracach budowlanych związanych z wykonaniem odcinka drogi wewnętrznej, chodnika, miejsc postojowych oraz odwodnienia winny posiadać stosowny atest, certyfikat lub świadectwo zgodności (w pojęciu ustawy Prawo Budowlane) dopuszczających ich stosowanie. Kopię stosownego dokumentu należy dołączyć do dokumentacji budowy . Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami. Podczas prac remontowych nie wystąpią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników budowanego chodnika i jego otoczenia w zakresie zgodnym z odrębnymi przepisami.

5. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI

Przy realizacji inwestycji i pracach budowlanych związanych z wykonaniem odcinka drogi wewnętrznej, chodnika, miejsc postojowych oraz odwodnienia należy uwzględnić interesy osób trzecich: dotyczy to w szczególności zapewnienia dostępu do drogi publicznej, ochrony przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej oraz ze środków łączności, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. Przewidziane roboty ziemne nie spowodują zmiany kierunku spływu wód powierzchniowych na działki sąsiednie. W trakcie prowadzenia robót budowlanych należy zwrócić uwagę na zachowanie bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz zadbać o to, by prowadzone roboty stwarzały jak najmniejszą uciążliwość dla środowiska. Celem uniknięcia zagrożenia życia i zdrowia ludzi, w czasie budowy chodnika należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć wykopy. Teren budowy należy oświetlić. Wszystkie prace należy wykonywać zachowując warunki BHP.

6. DANE KOŃCOWE

Wszystkie materiały użyte przy pracach budowlanych związanych z wykonaniem odcinka drogi wewnętrznej, chodnika, miejsc postojowych oraz odwodnienia winny posiadać stosowny atest, certyfikat lub świadectwo zgodności (w pojęciu ustawy Prawo Budowlane) dopuszczających ich stosowanie. Kopię stosownego dokumentu należy dołączyć do dokumentacji budowy. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami. Przyjęte rozwiązania projektowe są zgodne z uzyskanymi opiniami, decyzjami, uzgodnieniami zawartymi w załącznikach niniejszego projektu budowlanego oraz przepisami techniczno-budowlanymi.

Wszystkie zmiany w niniejszej dokumentacji wymagają zgody autora projektu przed ich wprowadzeniem do realizacji.

7. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

W pobliżu terenu przedmiotowej inwestycji nie występują elementy zagospodarowania terenu, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

8. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Do robót wyszczególnionych w art. 6 ustawy (Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126 z późn. zmianami), jako roboty stwarzające szczególne ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących w ramach niniejszego opracowania projektowego, zalicza się:

- Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykonywanie wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m (ust.1,lit.a);
- Roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych (ust. 1, lit. k);

9. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH

Pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie ogólnych zasad BHP przy robotach drogowych przez służby BHP. Bezpośrednio przed przystąpieniem do robót, pracownicy powinni przejść szkolenie stanowiskowe BHP, realizowane przez wyznaczone w tym celu osoby lub bezpośrednich przełożonych, szczególnie w zakresie:

- zasad postępowania w przypadku wystąpienia w/w zagrożeń
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi

10. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas i wystąpienia, a także sposoby zapobiegania tym zagrożeniom (*plan bioz*) opracuje kierownik budowy lub inny podmiot w okresie przygotowania prac budowlanych.

Należy tam zwrócić uwagę przede wszystkim na:

- ustalenia sprawnej struktury bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi;
- prawidłową organizację budowy z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
- prawidłowe oznakowanie terenu budowy, zabezpieczenie wykopów, oświetlenie terenu, wydzielenie i oznakowanie stref zagrożenia;
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego;

Wszystkie roboty rozbiórkowe i budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, przepisami BHP i p.poż., a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 7, poz. 30 z 1977r. z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 01.04.1953r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów (Dz. U. z dnia 23 kwietnia 1953 r. z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 02.11.1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy spawaniu i cięciu metali (Dz. U. z dnia 16 listopada 1953 r. z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych z dnia 28.03.1972r. (Dz. U. Nr 13, poz. 93 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 62, poz. 285 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów bud. i terenów (Dz. U. Nr 121, poz. 1138 z późn. zm.)

Wykonawca prowadzący roboty w pasie drogowym zobowiązany jest do utrzymania w należyтым stanie wszystkich urządzeń technicznych zabezpieczających miejsca robót takich jak: bariery, światła ostrzegawcze, sygnalizację świetlną itp. oraz innych zastosowanych zabezpieczeń w związku z wykonywanymi robotami. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót na drodze powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane zgodnie z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do

użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego określonego odpowiednimi przepisami. Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Podczas realizacji Robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3) brak nadzoru,
- 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
- 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

c) wady materiałowe czynnika materialnego:

- 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

„Budowa drogi wewnętrznej i miejsc postojowych przed budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym nr 126B (działki ewidencyjne nr 19380/ 25, 19380/ 5) i przed budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym nr 126A (działki ewidencyjne nr 19380/ 24, 19380/ 1) przy ul. Szaflarskiej w miejscowości Nowy Targ”

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

„Budowa drogi wewnętrznej i miejsc postojowych przed budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym nr 126B (działki ewidencyjne nr 19380/ 25, 19380/ 5) i przed budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym nr 126A (działki ewidencyjne nr 19380/ 24, 19380/ 1) przy ul. Szaflarskiej w miejscowości Nowy Targ”

CZEŚĆ GRAFICZNA