

**BIURO USŁUG TECHNICZNYCH "DROGTOM"***45-401 Opole ul. Chelmska 9/2, NIP 991-002-30-89*

biuro : 45-409 Opole ul. Jesionowa 15 lok. 8

tel. 608 498 304 , 660 789 123

www.drogtom.com.pl , drogtom@tlen.pl

# PROJEKT TECHNICZNY

nazwa zadania

## PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 1754 O W ZAKRESIE BUDOWY CHODNIKA W MIEJSCOWOŚCI DOMECKO

*KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXV - DROGI**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXVI - SIECI***LOKALIZACJA: DOMECKO – DROGA POWIATOWA NR 1754 O**

NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: : 604/253; 251; 254

nazwa jednostka ewidencyjnej: 160904\_2 KOMPRACHCICE

numer obrębu ewidencyjnego : 0041 DOMECKO

Dane i adres inwestora : **POWIAT OPOLSKI –****Zarząd Dróg Powiatowych w Opolu Książąt Opolskich 27, 45-005 Opole**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA : BIURO USŁUG TECHNICZNYCH DROGTOM , UL.CHEŁMSKA 9/2 45-401 OPOLE

<b>BRANŻA DROGOWA</b>	<b>PROJEKTANT</b> <u>mgr inż.</u> <u>Tomasz Sokulski</u>	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. OPL/0243/PWOD/06	<b>10.2021</b>	<b>podpis</b>
---------------------------	--	--	----------------	---------------

**OSOBY WSPÓŁPRACUJĄCE**

<b>BRANŻA KANALIZACYJNA</b>	<b>PROJEKTANT</b> <u>mgr inż. Paweł</u> <u>Sylwestrzak</u>	Uprawnienia do projektowania, kierowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych upr. bud. nr OPL/1277/PBS//16 nr ewid.103/87/Op	<b>10.2021</b>	
---------------------------------	--	--	----------------	--

<b>BRANŻA TELETECHNICZNA</b>	<b>PROJEKTANT</b> <u>mgr inż. Damian</u> <u>Florek</u>	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych nr ewid:OPL/1145/POOT/15	<b>10.2021</b>	<b>Podpis</b>
----------------------------------	--	--	----------------	---------------

## Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest przebudowa drogi powiatowej 1754 O w granicach istniejącego pasa drogowego w m. Domecko obejmująca w swoim zakresie wykonanie jednostronnego chodnika docelowo o nawierzchni z kostki betonowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w postaci kanału technologicznego oraz przebudowy odwodnia. Przebudowa drogi ma za zadanie poprawę bezpieczeństwa w komunikacji pieszej na odcinku miejscowości Domecko zgodnie z PZT.

## Stan istniejący

Droga objęta opracowaniem zlokalizowana jest w powiecie opolskim w gminie Komprachcice. Jest to droga powiatowa klasy L. Początek opracowania km 0+000.00 rozpoczyna się od istniejącej drogi wewnętrznej z kostki betonowej (obręb działki nr 336/252). Koniec opracowania km 0+483 łączy się z istniejącym chodnikiem z kostki betonowej (obręb działki nr 45). Szerokość jezdni istniejącej bitumicznej 5.50 – 6.50m. Jezdnia drogi powiatowej jest w dobrym stanie technicznym. Wzdłuż planowanego chodnika występuje lokalnie nierównomierna krawędź, która lokalnie jest skruszona. Odwodnienie drogi na przebudowywanym odcinku drogi odbywa się powierzchniowo na teren pasa drogowego do istniejących elementów kanalizacji deszczowej oraz poprzez system istn. rowów przydrożnych. W miejscu planowanego chodnika występuje pobocze utwardzone oraz pas drogowy obsiany zielenią niską.

## STAN PROJEKTOWANY

### Koncepcja rozwiązania projektowego

#### Podstawowe parametry techniczne

- długość odcinka drogi	483m
- klasa techniczna drogi	- L
- prędkość projektowa	- 50km/h
- szerokość jezdni	istniejąca min 5.50m
- spadki poprzeczne jezdni	- istn. zalecane 2,0%
- spadki poprzeczne poboczy	- 6,0%
- rodzaj nawierzchni jezdni	- beton asfaltowy
- rodzaj nawierzchni chodnika	- kostka betonowa gr.8cm
- rodzaj nawierzchni zjazdów	- kostka betonowa gr.8cm
- szerokość poboczy	- 0.75m
- rodzaj nawierzchni poboczy	- kruszywo łamane

### Konstrukcja nawierzchni drogi powiatowej

Na odcinku przebudowanej drogi zaprojektowano remont krawędzi jezdni wzdłuż budowanego chodnika. Powstałe poszerzenie max 25cm wynikające z wbudowania krawężnika należy wypełnić mieszanką betonową C12/15 gr.20cm oraz mieszanką z betonu asfaltowego AC16W gr.10cm. Następnie na szerokości 1.00m należy wykonać nową nawierzchnię ścieralną AC11S gr.5cm. Styk nowej nawierzchni z istniejącą uszczelnić należy taśmą do robót bitumicznych.

### Konstrukcja remontu krawędzi wzdłuż chodnika

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11s gr.5cm (ulożona na całej długości odcinka na szerokości 1.00m)
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 w gr.10cm (dotyczy tylko poszerzenia remontu krawędzi)
- podbudowa z mieszanki betonowej C12/15 GR.20CM (dotyczy tylko poszerzenia remontu krawędzi)

### Rozbiórki i wyburzenia

Przewiduje się rozbiórkę istniejącej elementów kolidujących z zadaniem, tj istniejącej nawierzchni zjazdów, elementów betonowych, przepustów, studni kd. Gruz powstały z rozbiórek należy odwieźć na odpowiednie miejsce składowania w celu utylizacji.

### Roboty ziemne i przygotowanie terenu.

W ramach zadania przewiduje się wykonanie robót ziemnych w zakresie odwodnienia drogi, budowy kanału technologicznego, koryta pod nowe warstwy konstrukcyjne chodników, zjazdów, rowków pod krawężniki, obrzeża. Roboty ziemne prowadzić do głębokości zgodnej dokumentacją projektową i projektowaną niweletą. Roboty ziemne w obrębie istniejącej infrastruktury podziemnej wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

### **Krawężniki i obrzeża**

Na odcinku przebudowanej drogi zaprojektowano ograniczenie jezdni od strony chodnika krawężnikiem betonowym. Zaprojektowano krawężnik betonowy 15x30x100 który należy wynieść w stosunku do poziomu nawierzchni jezdni +12cm. Na zjazdach należy zastosować krawężnik bet najazdowy 15x22x100 który należy wynieść w stosunku do jezdni +2cm. W miejscach wbudowania wtopionego krawężnika należy wykonać opornik bet. 12x25x100. Krawężniki/ oporniki należy wbudować na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.

### **Chodniki**

Wzdłuż odcinka drogi zgodnie z planem zaprojektowano jednostronny chodnik o szerokości 2,0m (lokalnie szer. do granicy działki drogowej bądź ogrodzeń istn). Chodnik należy wykonać z kostki betonowej gr.8cm na podsypce z mialu kamiennego, podbudowie z kamienia łamanego 0-31,5mm gr.15cm oraz w-wie odsączalnej z pospółki gr.10cm. Chodnik od strony posesji należy ograniczyć obrzeżem bet.8x30x100 (w miejscach niezbędnych) wtopionym wbudowanym na ławie betonowej. Spadek chodnika 2% (spadek zgodnie z planem). Część istn. nawierzchni utwardzonych przylegających do przebudowanego chodnika należy przełożyć i wyregulować wysokościowo.

### **Konstrukcja nawierzchni chodników-**

- warstwa ścieralna z kostki betonowej prostokątnej koloru szarego grubości 8 cm
- podsypka z mialu kamiennego – grub. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kamienia łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie – 15cm
- w-wa odsączająca z pospółki gr.10cm

(lokalnie nasyp z gruntu niewysadzinowego pospółki ,piasku gr. zmienna dostosowana do ukształtowania terenu zagęszczony warstwowo).

### **Zjazdy**

Na odcinku przebudowywanej drogi zaprojektowano utwardzenie zjazdów indywidualnych. Zjazdy należy wykonać z kostki betonowej gr.8cm ułożonej na warstwie mialu kamiennego gr.3cm oraz podbudowie kamienia łamanego 0-31.5mm gr.25cm. Na wjazdach od strony drogi należy zastosować krawężnik najazdowy 15x22 który należy wynieść w stosunku do nawierzchni jezdni +2 cm. Połączenie nawierzchni zjazdów z proj. drogą należy wykonać poprzez zastosowanie normatywnych skosów 1.5:1.5. Skosy oraz obrzeża zjazdów poza chodnikiem należy ograniczyć obrzeżem bet.8x30x100 wbudowanym na ławie bet. C12/15. Nawierzchnię zjazdów z nawierzchnią istniejącą należy wyprofilować w taki sposób by nie powstał próg architektoniczny uskok obu nawierzchni. Spadek poprzeczny dostosować do bramy wjazdowej oraz nawierzchni istniejącej. Od strony działki prywatnej - posesji zaprojektowano na wjazdach obrzeże betonowe 8x30x100 wtopione. W przypadku wjazdów istniejących – utwardzonych należy dowiązać się do istn. nawierzchni utwardzonej w taki sposób aby nie powstał uskok poprzeczny obu materiałów. Wjazdy istniejące które posiadają nawierzchnię utwardzona kostka betonową bądź kostką kamienną należy rozebrać. Materiał z rozbiórki wjazdów istniejących dla właściciela posesji. Wymianę nawierzchni istn. wjazdów należy uzgodnić z inspektorem nadzoru oraz inwestorem zadania.

### **Konstrukcja nawierzchni zjazdów składać się będzie:**

- warstwa ścieralna z wibroprasowanej kostki betonowej prostokątnej koloru grafitowego grubości 8 cm,
- podsypka z mialu kamiennego – grub. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z kamienia łamanego granitowego lub bazaltowego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie – 25cm

(lokalnie nasyp z gruntu niewysadzinowego pospółki ,piasku gr. zmienna dostosowana do ukształtowania terenu zagęszczony warstwowo).

### **Niweleta chodnika**

Niweletę chodnika należy dostosować do istniejącej krawędzi drogi powiatowej. Nowy krawężnik ograniczający chodnik należy wynieść +/- 12cm +(2cm na zjazdach) ponad nawierzchnię jezdni drogi powiatowej. Spadek poprzeczny chodnika wykonać zgodnie z planem zagospodarowania.

### **Odwodnienie drogi**

Wody opadowe z jezdni odprowadzone zostaną do projektowanych elementów kanalizacji deszczowej zgodnie z PZT to jest nowych wpustów ulicznych betonowych fi 500 zakończonych rusztem żeliwnym klasy d400 , które zostaną podłączone do kanału deszczowego. Nowe elementy odwodniania , wpusty uliczne należy dostosować wysokościowo do docelowej nawierzchni jezdni.

### **Kanał KD**

Kanalizację projektuje się z rur i kształtek z PVC lub PP o SN 8, kielichowych, łączonych na uszczelki, wykonane zgodnie z normą PN-EN 1401. Do zabudowy należy zastosować rury o wytrzymałości nie mniejszej niż te, które pokazano w projekcie. Wymagana jest wskazana wytrzymałość obwodowa rur oraz bardzo staranny montaż (odpowiedni materiał podsypki i obsypki oraz odpowiednie zagęszczanie warstw gruntu). Projektuje się pełną wymianę gruntu w miejscach posadowienia kanałów. Rury układać w gotowym wykopie na uprzednio przygotowanej podsypce piaskowej o gr. 20 cm. Podsypkę i obsypkę należy układać równomiernie z obydwu stron przewodu i zagęścić niezwłocznie po wbudowaniu w taki sposób, aby nie spowodować odkształcenia rur zarówno w

rzucie jak i w ich przekroju poprzecznym. Zagęszczenie tych warstw powinno przebiegać ręcznie (warstwami nie grubszymi niż 15 cm) lub lekkim sprzętem (warstwami do 30 cm grubości) – niedopuszczalne jest stosowanie sprzętu ciężkiego. Strefa ułożenia przewodu ma bowiem największe znaczenie dla wytrzymałości kanału i dlatego nie wolno dopuścić do wystąpienia pustych przestrzeni, szczególnie w dolnej części rury. Warstwa obsypki grubości 5 cm układana bezpośrednio na podsypce i bezpośrednio pod przewodem nie powinna być zagęszczana bardziej niż do stanu średniego zagęszczenia. Zostanie ona dogęszczona podczas zagęszczania kolejnych warstw konstrukcyjnych w strefie ułożenia przewodu i pozwoli na jego elastyczne ułożenie. Pod złączami należy wykonać zagłębienia pod kielichy, aby przewody nie opierały się na złączach. Wykopy zagęścić w dalszej części gruntem piaszczystym nowym tak, aby wskaźnik zagęszczenia gruntu wynosił  $IS=0,98 \div 1,00$ .

#### **Studzienki ściekowe – wpusty**

Wpusty wykonać jako betonowe o średnicy wewnętrznej min.  $\varnothing$  500 mm z rusztem żeliwnym kl. D400 wraz z pierścieniem odciążającym. Wysokość wpustu min. 1.50 m. Wpust wykonać z osadnikiem wysokości min. 50 cm. Połączenie przykanalika ze studnią rewizyjną wykonać jako szczelne za pomocą rur PVC SN8 min.  $\varnothing$  160 mm.

#### **Studzienki kanalizacyjne**

Zaprojektowano studnie rewizyjne betonowe o średnicy 1000 mm, szczelne z dnem. Przykrycie studni rewizyjnej za pomocą wjazdu żeliwnego typ ciężki 40 t średnicy 600 mm. W miejscu projektowanej studni zgodnie z planem należy przygotować wykop. Na dnie wykopu przygotować podbudowę z chudego betonu ubijanego. Po wykonaniu podbudowy należy ułożyć i wypoziomować kinetę, a następnie podłączyć rury kanalizacyjne. W celu unieruchomienia kinety, zasypać wykop zasypką wstępnie (10 cm ponad poziom rury). Zagęszczanie należy przeprowadzić ręcznie, warstwami co 15 cm lub lekkim sprzętem mechanicznym (warstwa do 30 cm). Kielich kinety pozostaje ponad zasypką. Następnie należy przygotować rurę trzonową karbowaną o projektowanej długości oraz założyć uszczelkę. Po wykonaniu i uszczelnieniu rury trzonowej należy zamontować na kniecie. Po wykonaniu rury trzonowej należy zamontować podobnie jak inne elementy studni zgodnie z jej założeniami projektowymi. W przypadku małej głębokości stożek, płytę pokrywową można zamontować bezpośrednio na kniecie. Zасыpywanie studni powinno odbywać się warstwami, równomiernie z każdej strony o grubości warstwy w stanie luźnym nie większej niż 30 cm. Zagęszczenie warstw zasypki wokół studni należy wykonywać lekkim sprzętem zagęszczającym (płytami lub stopami wibracyjnymi). Do zagęszczania zasypki w bezpośrednim sąsiedztwie studni nie dopuszcza się stosowania ciężkiego sprzętu. Wskaźnik zagęszczenia zasypki powinien wynosić nie mniej niż  $Is=0,98$ . Po zagęszczeniu obsypki należy ułożyć pierścień odciążający oraz wjazd żeliwny projektowanej klasy. Wjazd należy zakotwić albo zabetonować. Rzędne studni rewizyjnych należy dostosować do przebiegu dna kolektora KD, górę do nawierzchni istn. w poszczególnym przekroju. Wszelkie urządzenia zlokalizowane w jezdni tj. wjazdy, pokrywy studni należy wyregulować do poziomu nawierzchni w danym przekroju. W przypadku bliskiej lokalizacji proj. studni od infrastruktury podziemnej roboty związane z wykopem prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Po zakończeniu zabudowy studni, należy za pomocą właściwych prób i badań ustalić, czy wszystkie wymagane założenia projektowe zostały zachowane. Należą do nich w szczególności oceny optyczne dotyczące ułożenia, braku uszkodzeń.

#### **Kanały technologiczne.**

Zaprojektowano kanał technologiczny uliczny. Na trasie kanału zgodnie z planem należy zastosować studnie kablowe SKO – 2g lub SKR1 prefabrykowane o ramie i pokrywie ciężkiej z zabezpieczeniem antywłamaniowym wraz z kłódką systemową. Studnie należy wyposażać w wywietrznik z nazwą właściciela. Taśmę ostrzegawczą o szerokości  $200 \pm 10$  mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieszcza się nadciągami kanałów technologicznych w połowie głębokości ich ułożenia. Taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną o szerokości  $200 \pm 10$  mm i grubości co najmniej 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm, z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieszcza się bezpośrednio nadciągami kanałów technologicznych. Sztywność obwodowa rur co najmniej 8 kN/m<sup>2</sup>. Lokalizacja kanałów technologicznych nie może naruszać elementów technicznych drogi (posadowienie minimum 50 cm licząc od górnej zewnętrznej ścianki kanału technologicznego). Rury powinny być układane na głębokości min. 0,7 m poniżej poziomu gruntu pod zieleńcem lub chodnikiem oraz na głębokości nie mniej niż 0,5 m, licząc od górnej granicy zewnętrznej ścianki kanału technologicznego do poziomu najniższego położonego punktu dolnej granicy konstrukcji (nie mniej niż 1 m od poziomu nawierzchni).

#### **Postanowienia końcowe.**

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia kontroli jakości robót określonych w w/w SST. Roboty w obrębie istniejącego uzbrojenia prowadzić należy ręcznie ze szczególną ostrożnością. Przed oddaniem drogi do ruchu wyregulować należy wszelkie istniejące studnie, zasady i inne elementy uzbrojenia. Na wykonawcy spoczywa również obowiązek wykonania oznakowania obrębu prowadzenia robót. Wszelkie zmiany (dotyczące wykonania robót, doboru rodzaju i ilości materiałów oraz obmiaru robót), które mają znaczący wpływ

*na jakość wykonanej nawierzchni i na wartość kosztorysową , należy przed przystąpieniem do robót uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.*

***Opracował: mgr inż. Grzegorz Kaczmarek branża drogowa***

***Projektował branża drogowa: mgr inż. Tomasz Sokulski***

***Projektował- osoba współpracująca: mgr inż. Paweł Sylwestrzak***

*Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*

**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 1754 O W ZAKRESIE  
BUDOWY CHODNIKA W MIEJSCOWOŚCI DOMECKO**

*INWESTOR : POWIAT OPOLSKI - ZDP OPOLE*

*Opracował : Tomasz Sokulski*

*październik 2021*

## **1. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Rodzaj robót budowlanych i miejsce ich wykonywania

- a) Organizacja zaplecza budowy i likwidacja,
- b) Roboty pomiarowe,
- c) Roboty ziemne – płytkie wykopy, zasyпки,
- d) Roboty związane z wykonaniem podbudowy jezdni,
- e) Roboty związane z wykonaniem nawierzchni jezdni i poboczy,
- f) Roboty związane z wykonaniem oznakowania,
- g) Roboty wykończeniowe.

### **1.1. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- rejon pasa drogowego,

- 1) tymczasowe magazyny materiałów budowlanych, usytuowane na zapleczu budowy,

### **1.2. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia.**

We wszystkich pracach wymienionych w punkcie 8. istnieją zagrożenia spowodowane prowadzeniem robót w pobliżu użytkowanej jezdni drogi gminnej ponadto zagrożenia uderzenia, skaleczenia, przygniecenia, obniżenia sprawności wzroku i słuchu.

### **1.3. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do zagrożenia.**

Wszystkie prace prowadzone w pasie drogowym muszą być oznakowane i zabezpieczone zgodnie z Projektem Tymczasowej Organizacji Ruchu wykonanym przez wykonawcę robót i zatwierdzonym przez odpowiedni organ.

Wykopy muszą być zabezpieczone wygradzzeniami,

Prace z użyciem dźwigów i żurawi należy poprzedzić wytyczeniem zabezpieczeniem stref niebezpiecznych, Wszystkie tereny robót, na których prace będą prowadzone w porze nocnej należy oświetlić światłem o natężeniu min. 100 lux. zwracając uwagę aby oświetlenie nie oślepiało użytkowników drogi.

#### **1) Informacje o sposobie prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- Instruktaz pracowników przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych

Przed skierowaniem pracownika do pracy na stanowiska, na których występują zagrożenia, należy go zapoznać z istniejącymi zagrożeniami i przeszkolić w czasie instruktazu na stanowisku pracy, fakt ten odnotować i potwierdzić przez pracownika w karcie szkolenia.

- Środki ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed zagrożeniami

Istnieje konieczności stosowania przez pracowników niżej wymienionych środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:

- 6. -Pomarańczowe odblaskowe kamizelki ostrzegawcze przy wszystkich rodzajach prac,
- 7. -Kaski ochronne przy wszystkich rodzajach prac,
- 8. -Rękawice ochronne przy wszystkich rodzajach prac,
- 9. -Maski ochronne przy robotach pyłących,
- 10. -Nauszniki lub korki przy pracach w hałasie > 85 dB,
- 11. -Nakolanniki przy pracach w pozycji klęczącej.

- Zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

Wszystkie prace wymienione w punkcie 6. należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem kierownika robót lub wyznaczonych majstrów robót lub osób upoważnionych przez nich z odpowiednim wpisem do karty szkolenia BHP.

### **1.4. Sposoby przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.**

Materiały niebezpieczne należy składować i transportować w szczelnych i zamkniętych pojemnikach zgodnie z instrukcją producenta.

### **1.5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnie niebezpiecznych.**

- 12. -teren robót należy odpowiednio oznakować,

- 13. -zabezpieczyć teren zaplecza i magazynów,

### **1.6. Miejsca przechowywania dokumentacji budowy.**

Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych należy przechowywać w Biurze Kierownika budowy.