

PRACOWNIA



SERAFIN STUDIO PROJEKTOWE
84-200 Wejherowo, ul. 3 maja 6/3
NIP 669 222 11 79 REGON 220 696 882
kom. 505 173 346
biuro@serafin-studio.pl

PROJEKT

**ETAP II REMONTU BUDYNKU GŁÓWNEGO Z WŁĄCZENIEM SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH JAKO
„SCHODY PAMIĘCI POKOLEŃ” – NOWA ŚCIEŻKA EDUKACYJNA**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

IX

INWESTOR

Gminna Biblioteka Publiczna m. Leona Roppla, ul. Ofiar Stutthofu 56, 84-242 Luzino

ADRES INWESTYCJI

dz nr 731, obr. Luzino, gm. Luzino

AUTORZY OPRACOWANIA

PROJEKTANT ARCHITEKTURY	mgr inż. arch. GRZEGORZ SERAFIN upr. budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej b/o nr PO/KK/146/2006	
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURĘ	mgr inż. arch. LUCYNA SŁAWIANOWSKA-JAGIEŁKA upr. budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej b/o nr PO/KK/223/2008	
PROJEKTANT KONSTRUKCJI	mgr. inż. AGNIESZKA SWOBODZIŃSKA upr. budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej b/o nr POM/0128/POOK/09	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJĘ	inż. MARIA SKWIERAWSKA upr. budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej b/o nr POM/BO/0430/06	
PROJEKTANT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	inż. MARCIN LISEWSKI upr. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi b/o w spec. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń elektrycznych i energet. nr POM/0077/ POOE/03	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	mgr inż. HENRYK GRUNWALD upr. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi b/o w spec. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń elektrycznych i energet. nr 1702/GD/84	

DATA OPRACOWANIA

WRZESIEŃ 2020

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH JAKO
„SCHODY PAMIĘCI POKOLEŃ” - NOWA ŚCIEŻKA EDUKACYJNA
dz nr 731, obr. Luzino, gm. Luzino**

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	
I	CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA
II	CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA
III	CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH JAKO
„SCHODY PAMIĘCI POKOLEŃ” - NOWA ŚCIEŻKA EDUKACYJNA
dz nr 731, obr. Luzino, gm. Luzino**

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA			
A	PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPDAROWANIA TERENU		
	A.1. CZĘŚĆ OPISOWA		
	A.2. CZĘŚĆ GRAFICZNA:		
	a01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
	a02	PLAN SYTUACYJNY	1:250
	a03	SCHODY TERENOWE	1:100
	a04	SCHODY TERENOWE - DETAL	1:50
B	INFORMACJA BIOZ ARCHITEKTURY I KONSTRUKCJI		

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH JAKO
„SCHODY PAMIĘCI POKOLEŃ” - NOWA ŚCIEŻKA EDUKACYJNA
dz nr 731, obr. Luzino, gm. Luzino**

A DOKUMENTY FORMALNE

Oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa wykonany został zgodnie z treścią Dz. U. Z 2013r.,/poz. 1409/ art. 20, pkt.4. Ustawy Prawo Budowlane o sporządzaniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

GRUDZIEŃ 2019

PROJEKTANT ARCHITEKTURY	mgr inż. arch. GRZEGORZ SERAFIN upr. budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej b/o nr PO/KK/146/2006	
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURĘ	mgr inż. arch. LUCYNA SŁAWIANOWSKA-JAGIEŁKA upr. budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej b/o nr PO/KK/223/2008	
PROJEKTANT KONSTRUKCJI	mgr. inż. AGNIESZKA SWOBODZIŃSKA upr. budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej b/o nr POM/0128/POOK/09	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJĘ	inż. MARIA SKWIERAWSKA upr. budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej b/o nr POM/BO/0430/06	
PROJEKTANT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	inż. MARCIN LISEWSKI upr. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi b/o w spec. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń elektrycznych i energet. nr POM/0077/ POOE/03	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	mgr inż. HENRYK GRUNWALD upr. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi b/o w spec. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń elektrycznych i energet. nr 1702/GD/84	

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH JAKO
„SCHODY PAMIĘCI POKOLEŃ” - NOWA ŚCIEŻKA EDUKACYJNA
dz nr 731, obr. Luzino, gm. Luzino**

A PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU											
A.1. PODSTAWA OPRACOWANIA											
	<ul style="list-style-type: none"> • prawo budowlane • wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem • wizja lokalna w terenie • mapa do celów projektowych 										
A.2. ZAKRES OPRACOWANIA											
	Niniejsze opracowanie zawiera projekt budowlany zagospodarowania terenu na działce budowlanej nr 731, obr. Luzino ze wskazaniem istniejących i projektowanych elementów zagospodarowania w tym schodów zewnętrznych jako „Schody pamięci pokoleń” oraz montażu lamp zewnętrznych.										
A.3. DANE OGÓLNE											
	Niniejsze opracowanie dotyczy realizacji inwestycji ze wskazaniem istniejących i projektowanych elementów zagospodarowania w tym schodów zewnętrznych jako „schodów pamięci pokoleń”. Przedmiotowa nieruchomość objęta jest <i>Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Nr XXXIX/353/2010 z dnia 2010-03-24 – część działki objęta jest jednostką urbanistyczną 5-073 KDL , a część terenu 5.45-U.</i>										
A.4. DANE LICZBOWE											
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Powierzchnia terenu objętego opracowaniem</td> <td style="text-align: right;">1829,0 m2</td> </tr> <tr> <td>powierzchnia zabudowy istniejących budynków</td> <td style="text-align: right;">170,34 m2</td> </tr> <tr> <td>nawierzchnia utwardzona – plac wokół budynku biblioteki</td> <td style="text-align: right;">371,66 m2</td> </tr> <tr> <td>nawierzchnia utwardzona- schody</td> <td style="text-align: right;">127,42 m2</td> </tr> <tr> <td>teren biologicznie czynny- zieleń</td> <td style="text-align: right;">1159,58 m2</td> </tr> </table>	Powierzchnia terenu objętego opracowaniem	1829,0 m2	powierzchnia zabudowy istniejących budynków	170,34 m2	nawierzchnia utwardzona – plac wokół budynku biblioteki	371,66 m2	nawierzchnia utwardzona- schody	127,42 m2	teren biologicznie czynny- zieleń	1159,58 m2
Powierzchnia terenu objętego opracowaniem	1829,0 m2										
powierzchnia zabudowy istniejących budynków	170,34 m2										
nawierzchnia utwardzona – plac wokół budynku biblioteki	371,66 m2										
nawierzchnia utwardzona- schody	127,42 m2										
teren biologicznie czynny- zieleń	1159,58 m2										
A.5. OPIS TERENU I ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA											
	<p>Przedmiotowy teren stanowi działka budowlana nr 731, obr. Luzino</p> <p>Teren jest zagospodarowany. Teren wokół budynku jest utwardzony. Na terenie działki zlokalizowane są miejsca postojowe zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu.</p> <p>Przedmiotowa inwestycja nie generuje konieczności zaprojektowania nowych miejsc postojowych oraz nie przewiduje zmiany przeznaczenia obiektu. Obiekt posiada istniejące miejsca postojowe.</p>										
A.6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU											
	<p>Projekt przewiduje wykonanie zagospodarowania terenu.</p> <p>Przewiduje się wykonanie następujących elementów zagospodarowania terenu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • remont i przebudowę istniejących schodów terenowych po istniejącym narysie, wykonanych z łupanych, granitowych kamieni polnych jako „Schody pamięci pokoleń” • dostawa i montaż lamp zewnętrznych na istniejących słupach 										
A.7. TYPY ZASTOSOWANYCH NAWIERZCHNI											
	<p>Projekt przewiduje zastosowanie następujących nawierzchni :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ciągi pieszce – schody na gruncie – żelbetowe, zgodnie z projektem konstrukcyjnym 										
A.8. ZAGOSPODAROWANIE WÓD OPADOWYCH											
	<p>Projekt, zgodnie z wytycznymi Inwestora, przewiduje zagospodarowanie wód opadowych z nawierzchni utwardzonych i dachów na przedmiotowym terenie, przy czym występują następujące sposoby zagospodarowania w/w wód w zależności od nawierzchni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • schody na gruncie – powierzchniowo na grunt • tereny utwardzone – bez zmian 										

A.9. OŚWIETLENIE TERENU	
	Projekt przewiduje montaż lamp wokół budynku oraz wzdłuż schodów zewnętrznych. Rozmieszczenie oświetlenia oraz jego parametry przedstawiono w części elektrycznej projektu - zlokalizowanych zgodnie z rysunkiem.
A.10. OPIS WPLYWU INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	
	Przedmiotowa inwestycja będzie miała niewielki wpływ na środowisko naturalne i nie przewiduje się rozwiązań ochronnych. Projekt przewiduje maksymalną kumulację wód opadowych na przedmiotowym terenie - wody z nawierzchni ruchu pieszego nie wymagają podczyszczenia, zostaną odprowadzone bezpośrednio na grunt.
A.11. ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE	
SCHODY PAMIĘCI NA GRUNCIE	
	<p>Projekt przewiduje wykonanie remontu i przebudowy istniejących schodów terenowych jako „Schody pamięci pokoleń” o konstrukcji żelbetowej, wykończonych okładziną z kamienia łamanego posadowionych zgodnie z projektem konstrukcyjnym. Spoczniki (będące w dobrym stanie technicznym) i odcinki płaskie projektuje się pokryć nawierzchnią z kamienia łamanego. Podstopnie projektuje się z płyt granitowych. Schody ujęte będą murkami oporowymi w okładzinie z kamienia łamanego, górna część murku z płyt granitowych. Wysokość murku 35cm. W przypadku wystąpienia różnicy wysokości powyżej 50 cm schody należy wyposażyć w balustrady, tj. o konstrukcji drewnianej, z drewnianym pochwytem i wypełnieniem z prętów stalowych pionowych zgodnie z rysunkiem detalicznym.</p> <p>Projekt przewiduje remont i przebudowę istniejących schodów. Zachowuje się historyczny układ schodów do biblioteki. Od czoła stopni – na podstopnicach należy przewidzieć możliwość wykonania tablic pamięci – z napisami informującymi o osobach ważnych z punktu widzenia programu inwestycji.</p> <p>Schody Pamięci Pokoleń – informacje zamieszczone na podstopniach o postaciach zmieniających oblicze Luzina i gminy w przekroju historycznym, łącznie 17 tablic;</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonanie jednej tablicy z nazwą „Schody Pamięci Pokoleń” kutą ręcznie czcionką TIMPANI o wysokości 6 cm, - wykonanie szesnastu prostokątnych tablic z kutymi ręcznie literami (imion i nazwisk oraz latami życia osób wskazanych przez inwestora) o wysokości 4,5 cm czcionką TIMPANI, - kamień granit (Still Grey) o grubości 2 cm, do realizacji przewiduje się wykorzystanie 4 m² tego kamienia, - mocowanie tablic na podstopniach za pomocą śrub maskowanych przez rozety wykonane ze stali nierdzewnej szczotkowanej.
OŚWIETLENIE	
	Przewiduje się dostawę i montaż lamp zewnętrznych na istniejących słupach wzdłuż schodów zewnętrznych oraz wokół budynku Gminnej Biblioteki Publicznej w Luzinie.
A.12. OCHRONA KONSERWATORSKA	
	<p>Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków, krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na terenie znajdują się oznaczone na rysunku planu obiekty o wartościach historyczno - kulturowych. Zachowano zapisy określone w § 7 ust. 2 uchwały Nr XXXIX/353/2010 Rady Gminy Luzino z dnia 24.03.2010r. • Teren położony jest w strefie ochrony układu ruralistycznego. W opracowaniu uwzględniono zapisy określone w § 7 ust. 2 uchwały Nr XXXIX/353/2010 Rady Gminy Luzino z dnia 24.03.2010r. • Na terenie znajduje się oznaczona na rysunku planu historyczna zieleń wskazana do ochrony. Przedmiotowa inwestycja nie ingeruje w istniejące zadrzewienie. • Zachowuje się historyczne ukształtowanie terenu, historyczny układ i strukturę zieleni oraz elementy historycznego zagospodarowania, w tym układ schodów do biblioteki • W związku z powyższym nie przewiduje się zmian w wartościach historycznych zieleni objętej ochroną. Projekt przewiduje uzgodnienie przez właściwego dla danego terenu konserwatora zabytków
A.13. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	
	<p>Droga pożarowa dla przedmiotowej inwestycji nie jest wymagana. Dojazd stanowi ulica Ofiar Stutthofu.</p> <p>Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych wynosi 10 dm³/s. Ilość tej wody powinna być zapewniona z hydrantu zewnętrznego w odległości od 5 m do 75m. Hydrant winien zapewnić wymaganą ilość wody tj. 10 dm³/s przy ciśnieniu 0,2 MPa.</p>

Istniejący hydrant podziemny HP80 jest usytuowany w odległości 70m od budynku przy ulicy Ofiar Stthofu. Miejsce lokalizacji hydrantu jest oznakowane znakiem bezpieczeństwa „hydrant zewnętrzny” i tabliczką orientacyjną.

A.14. ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

PODSTAWA OPRACOWANIA:

-Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zmianami),
-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2004.04.12 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DZ.U. nr 75/2002 poz.690 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz.627 z późn. zmianami),
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami).

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji.

Stwierdza się, że ze względu na przepisy p.poz. oddziaływanie projektowanej inwestycji nie wykracza poza obszar działki objętej opracowaniem.

ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO WODNE

Uzbrojenie techniczne działki i odprowadzenie wód powierzchniowych § 28 i § 29 WT.

Przedmiotowa inwestycja przewiduje zagospodarowanie wód opadowych z nawierzchni utwardzonych dachów na przedmiotowym terenie bezpośrednio do gruntu..

Stwierdza się, że oddziaływanie projektowanego budynku na środowisko wodne nie wykracza poza obszar działki objętej opracowaniem.

ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W ZAKRESIE ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA

Nie przewiduje się w przedmiotowej inwestycji rozwiązań mogących zanieczyścić powietrze.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie wpływać negatywnie na stan czystości powietrza w jego otoczeniu, na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W ZAKRESIE EMISJI HAŁASU

Dopuszczalne normy hałasu dobrano w oparciu o charakter zagospodarowania oraz możliwości zabudowy.

Stwierdza się, że oddziaływanie projektowanego budynku w zakresie emisji hałasu nie wykracza poza obszar działki objętej opracowaniem.

ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Przedmiotowa działka jest objęta ochroną konserwatorską.

ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Architektura inwestycji nawiązuje charakterem do tradycji budowlanej tej części regionu.

Stwierdza się, że realizacja obiektu nie wpłynie negatywnie na jakość krajobrazu.

ODDZIAŁYWANIE W ZAKRESIE ZACIENIANIA I PRZESŁANIANIA

Projektowana inwestycja oddziałuje w zakresie prowadzenia prac remontowych istniejącego muru oporowego oraz dobudowy nowego przy granicy z działką nr 729/2 oraz w zakresie remontu muru oporowego przy granicy z działkami nr 736/3 i nr 107 oraz wykonania na nim nowego ogrodzenia w zakresie zacieniania i przesłaniania.

Stwierdza się, że przedmiotowa inwestycja oddziałuje w powyższym zakresie, jednakże nie wyklucza zabudowy działek sąsiednich.

Wnioski:

Projektowana inwestycja nie oddziałuje w sposób wykluczający zabudowę na sąsiednich działkach, w zakresie wyżej wymienionych czynników i nie będzie miała negatywnego wpływu na otoczenie. Jej zakres oddziaływania nie mieści się w obrębie granic nieruchomości.

Przedmiotowa inwestycja oddziałuje w zakresie prowadzenia prac remontowych istniejącego muru oporowego oraz dobudowy nowego przy granicy z działką nr 729/2 oraz w zakresie remontu muru oporowego przy granicy z działkami nr 736/3 i nr 107 oraz wykonania na nim nowego ogrodzenia. Realizowana inwestycja nie będzie miała wpływu na geometrię istniejącej skarpy.

Opracował:

mgr inż. arch. Grzegorz Serafin

uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid. **PO/KK/146/2006**

członek Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej nr **PO-0938**

Sprawdziła:

mgr inż. arch. Lucyna Sławianowska - Jagielka

upr. budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej b/o nr **PO/KK/223/2008**



SERAFIN STUDIO PROJEKTOWE
 84-200 Wejherowo, ul. 3 maja 6/3
 NIP 669 222 11 79 REGON 220 696 882
 kom. 505 173 346
 biuro@serafin-studio.pl

INFORMACJA BIOZ

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH JAKO „SCHODY PAMIĘCI POKOLEŃ” - NOWA ŚCIEŻKA EDUKACYJNA

ADRES INWESTYCJI

dz nr 731, obr. Luzino, gm. Luzino

INWESTOR

Gminna Biblioteka Publiczna m. Leona Roppla, ul. Ofiar Stutthofu 56, 84-242 Luzino

AUTORZY OPRACOWANIA

PROJEKTANT ARCHITEKTURY	mgr inż. arch. GRZEGORZ SERAFIN upr. budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej b/o nr PO/KK/146/2006	
PROJEKTANT KONSTRUKCJI	mgr. inż. AGNIESZKA SWOBODZIŃSKA upr. budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej b/o nr POM/0128/POOK/09	
PROJEKTANT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	inż. MARCIN LISEWSKI upr. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi b/o w spec. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń elektrycznych i energet. nr POM/0077/ POOE/03	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	mgr inż. HENRYK GRUNWALD upr. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi b/o w spec. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń elektrycznych i energet. nr 1702/GD/84	

DATA OPRACOWANIA

WRZESIEŃ 2020

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH JAKO
„SCHODY PAMIĘCI POKOLEŃ” - NOWA ŚCIEŻKA EDUKACYJNA
dz nr 731, obr. Luzino, gm. Luzino**

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
NA PLACU BUDOWY**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia, kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- zakres robót:
- prace budowlane
- prace przy infrastrukturze

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na przedmiotowej działce znajdują się:

- Teren działki jest zabudowany.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie

Brak elementów mogących powodować zagrożenie.

4. Rodzaj robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia :

ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY REALIZACJI INWESTYCJI, KTÓRYCH CHARAKTER, ORGANIZACJA LUB MIEJSCE PROWADZENIA STWARZA SZCZEGÓLNIE WYSOKIE RYZYKO POWSTANIA ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI, A W SZCZEGÓLNOŚCI PRZYSYPANIA ZIEMIĄ LUB UPADKU Z WYSOKOŚCI	
Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości >3m oraz wykopy o stromych ścianach	NIE DOTYCZY
roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości powyżej 5m	DOTYCZY
rozbiórka obiektów budowlanych o wysokości >8m	NIEDOTYCZY
roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych	NIE DOTYCZY
montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych	NIE DOTYCZY
roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i śmigłowców	NIE DOTYCZY
prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory	NIE DOTYCZY
montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	NIE DOTYCZY
betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów (przyczółki, filary, pylony)	NIE DOTYCZY
fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż: <ul style="list-style-type: none"> ▲ 3,0m dla linii o napięciu znamionowym <1 kv ▲ 5,0m dla linii o napięciu znamionowym > 1kv i <15kv ▲ 10,0m dla linii o napięciu znamionowym >15kv i <30kv ▲ 15,0m dla linii o napięciu znamionowym >30kv i <110kv 	NIE DOTYCZY
Roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków	NIE DOTYCZY
Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia >1m	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych	NIE DOTYCZY
Roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C	NIE DOTYCZY
Roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE, PRZY PROWADZENIU KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ DZIAŁANIA SUBSTANCJI CHEMICZNYCH LUB CZYNNIKÓW BIOLOGICZNYCH ZAGRAŻAJĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU I ZDROWIU LUDZI	
ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE PROMIENIOWANIEM JONIZUJĄCYM	
roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej	NIE DOTYCZY
roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W POBLIŻU LINII WYSOKIEGO NAPIĘCIA LUB CZYNNYCH LINII KOMUNIKACYJNYCH	
roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 30m dla linii o napięciu znamionowym = 110 kv	NIE DOTYCZY

roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 15m dla linii o napięciu znamionowym >110 kv	NIE DOTYCZY
budowa i remont: <ul style="list-style-type: none"> ▲ linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe) ▲ sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne ▲ linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym ▲ sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego 	NIE DOTYCZY
wszystkie roboty budowlane wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE RYZYKO UTONIĘCIA PRACOWNIKÓW	
roboty prowadzone z wody lub pod wodą	NIE DOTYCZY
montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	NIE DOTYCZY
fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	NIE DOTYCZY
roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia > 1,0 m	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W STUDNIACH, POD ZIEMIĄ I W TUNELACH	
roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych	NIE DOTYCZY
roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE PRZEZ KIERUJĄCYCH POJAZDAMI ZASILANYMI Z LINII NAPOWIETRZNYCH	
roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE W KESONACH Z ATMOSFERĄ WYTWARZANĄ ZE SPRĘŻONEGO POWIETRZA	
roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYMAGAJĄCE UŻYCIA MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH	
roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu	NIE DOTYCZY
roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w elementach konstrukcyjnych istniejących obiektów	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY MONTAŻU I DEMONTAŻU CIĘŻKICH ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH	
montaż i demontaż elementów o masie > 1,0 t	NIE DOTYCZY

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:

- ▲ szkolenie bhp

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- odpowiednie zabezpieczenie wykopów
- ustanowienie jasnych zasad bezpośredniego nadzoru nad prowadzonymi pracami przez osoby uprawnione
- konieczność przestrzegania warunków bhp przy robotach budowlanych
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej
- opracowanie planu postępowania w wypadku wystąpienia zagrożenia
- opracowanie planu ewakuacji na wypadek pożaru
- łączność telefoniczna z placem budowy
- zapewnienie stałego dojazdu do placu budowy dla służb alarmowych,
- zgodnie z zapisami art. 21a prawa budowlanego oraz dz. u. z 2003r nr 120, poz. 1126 oraz w oparciu o niniejszą informację kierownik budowy winien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracował:

mgr inż. arch. Grzegorz Serafin

uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid. **PO/KK/146/2006**

członek Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej nr **PO-0938**

mgr inż. Agnieszka Swobodzińska

uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej b/o nr **POM/0128/POOK/09**

MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA
Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1: 500

województwo pomorskie
powiat wejherowski
gmina Luzino
obręb Luzino
działka 731

GeoExpert USŁUGI GEODEZYJNE
KRZYSZTOF RESZKE
84-242 Luzino, ul. Jodłowa 1A
tel. 504-688-547, e-mail: geoxpert1@interia.pl
NIP 588-194-54-69, Regon 220576445

układ współrzędnych "2000"
układ wysokościowy "Kronsztadt 86"
stan (S+W+U+E) jest aktualny na dzień 13-03-2019 r.
ID pracy: GD.6640.1764.2019

GEODETA UPRAWNIONY
Inż. Krzysztof Reszke
nr uprawnień zawod. 20307

Uwaga:
Nie wyklucza się istnienia nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

Właściciel, władający, inwestor, są prawnie zobowiązani do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości) (art. 15, 48 pkt.3 Ustawy z dnia 17.05.1989 r. Dz.U Nr 30, poz 163 – Prawo geodezyjne i kartograficzne)

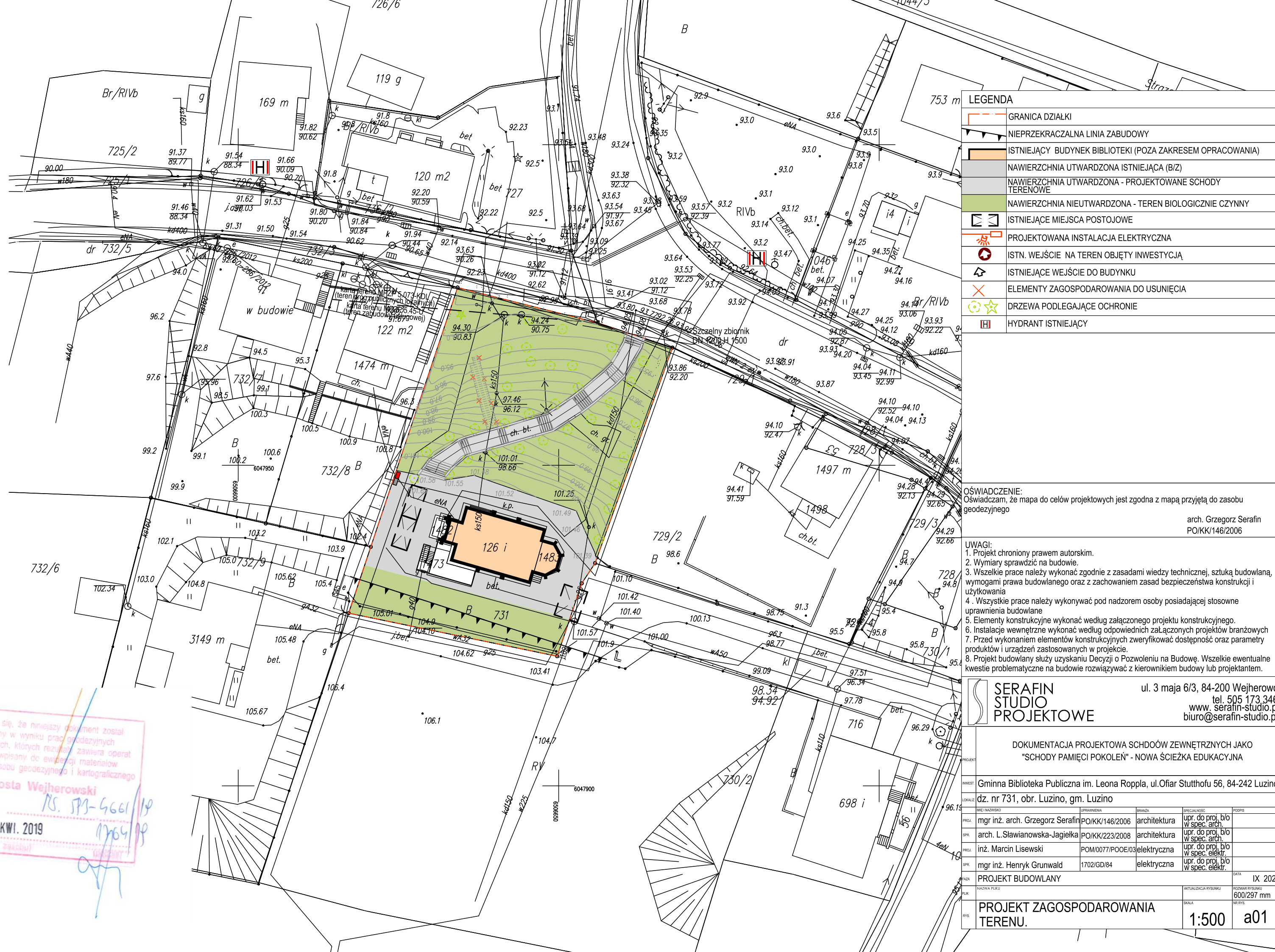
Mapę opracowano na podstawie danych z istniejącej mapy zasadniczej i pomiaru szczegółów metodą bezpośrednią.

W zakresie opracowania występują projektowane obiekty i sieci uzbrojenia terenu uzgodnione w ZUDP o numerze: ks160-79/2016.

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.

Podlega się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Starosta Wejherowski
id. ewidencyjny: 15. SP-5661/19
01 KWI. 2019
1764/19



LEGENDA	
[Symbol]	GRANICA DZIAŁKI
[Symbol]	NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
[Symbol]	ISTNIEJĄCY BUDYNEK BIBLIOTEKI (POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA)
[Symbol]	NAWIERZCHNIA UTWARDZONA ISTNIEJĄCA (B/Z)
[Symbol]	NAWIERZCHNIA UTWARDZONA - PROJEKTOWANE SCHODY TERENOWE
[Symbol]	NAWIERZCHNIA NIUTWARDZONA - TEREN BIOLOGICZNIE CZYNNY
[Symbol]	ISTNIEJĄCE MIEJSCA POSTOJOWE
[Symbol]	PROJEKTOWANA INSTALACJA ELEKTRYCZNA
[Symbol]	ISTN. WEJŚCIE NA TEREN OBJĘTY INWESTYCJĄ
[Symbol]	ISTNIEJĄCE WEJŚCIE DO BUDYNKU
[Symbol]	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DO USUNIĘCIA
[Symbol]	DRZEWA PODLEGAJĄCE OCHRONIE
[Symbol]	HYDRANT ISTNIEJĄCY

OŚWIADCZENIE:
Oświadczam, że mapa do celów projektowych jest zgodna z mapą przyjętą do zasobu geodezyjnego

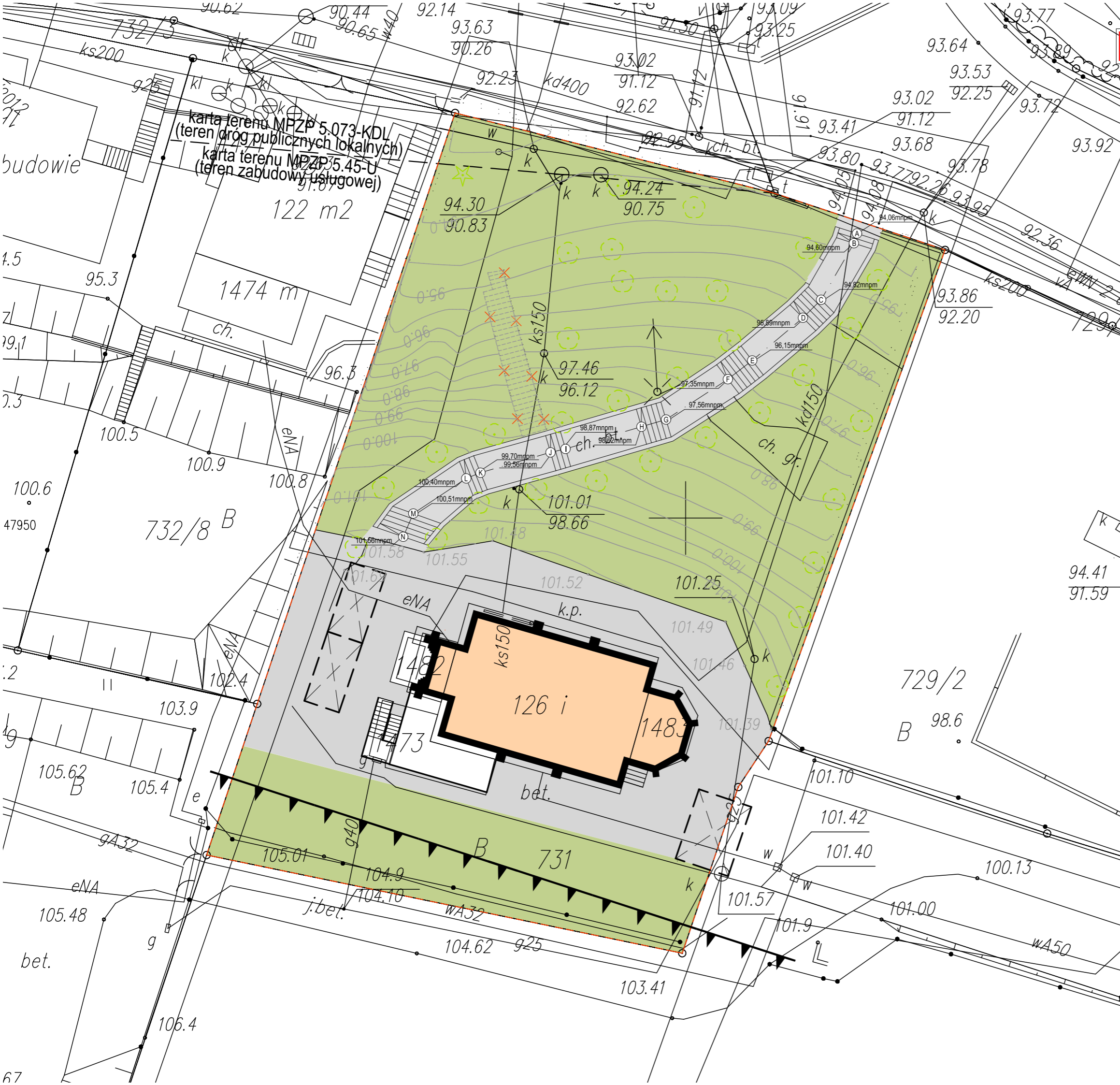
arch. Grzegorz Serafin
PO/KK/146/2006

- UWAGI:
1. Projekt chroniony prawem autorskim.
 2. Wymiary sprawdzić na budowie.
 3. Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, sztuką budowlaną, wymogami prawa budowlanego oraz z zachowaniem zasad bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania
 4. Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane
 5. Elementy konstrukcyjne wykonać według załączonego projektu konstrukcyjnego.
 6. Instalacje wewnętrzne wykonać według odpowiednich załączonych projektów branżowych
 7. Przed wykonaniem elementów konstrukcyjnych zweryfikować dostępność oraz parametry produktów i urządzeń zastosowanych w projekcie.
 8. Projekt budowlany służy uzyskaniu Decyzji o Pozwoleniu na Budowę. Wszelkie ewentualne kwestie problematyczne na budowie rozwiązywać z kierownikiem budowy lub projektantem.

SERAFIN
STUDIO
PROJEKTOWE

ul. 3 maja 6/3, 84-200 Wejherowo
tel. 505 173 346
www.serafin-studio.pl
biuro@serafin-studio.pl

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH JAKO "SCHODY PAMIĘCI POKOLEN" - NOWA ŚCIEŻKA EDUKACYJNA				
PROJEKT	Gmina Biblioteka Publiczna im. Leona Roppa, ul. Ofiar Stutthofu 56, 84-242 Luzino			
NUMER	dz. nr 731, obr. Luzino, gm. Luzino			
LOKALIZACJA	6047900			
IMIE I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	BRANŻA	SPECJALNOŚĆ	PODSZCZEGÓLNY
PROJ.	mgr inż. arch. Grzegorz Serafin	PO/KK/146/2006	architektura	upr. do proj. b/w spec. arch.
SPR.	arch. L. Sławianowska-Jagielka	PO/KK/223/2008	architektura	upr. do proj. b/w spec. arch.
SPR.	inż. Marcin Lisewski	POM/0077/PO/E/03	elektryczna	upr. do proj. b/w spec. elektr.
SPR.	mgr inż. Henryk Grunwald	1702/GD/84	elektryczna	upr. do proj. b/w spec. elektr.
NAZWA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY			
DATA	IX 2020			
SKALA	600/297 mm			
PROJEKT	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.			
SKALA	1:500			
RYC.	a01			



LEGENDA

	GRANICA DZIAŁKI
	NIEPRZEKACZALNA LINIA ZABUDOWY
	ISTNIEJĄCY BUDYNEK BIBLIOTEKI (POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA)
	NAWIERZCHNIA UTWARDZONA ISTNIEJĄCA (B/Z)
	NAWIERZCHNIA UTWARDZONA - PROJEKTOWANE SCHODY TERENOWE
	NAWIERZCHNIA NIUTWARDZONA - TEREN BIOLOGICZNIE CZYNNY
	ISTNIEJĄCE MIEJSCA POSTOJOWE
	PROJEKTOWANA INSTALACJA ELEKTRYCZNA
	ISTN. WEJŚCIE NA TEREN OBJĘTY INWESTYcją
	ISTNIEJĄCE WEJŚCIE DO BUDYNKU
	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DO USUNIĘCIA
	DRZEWA PODLEGAJĄCE OCHRONIE
	HYDRANT ISTNIEJĄCY

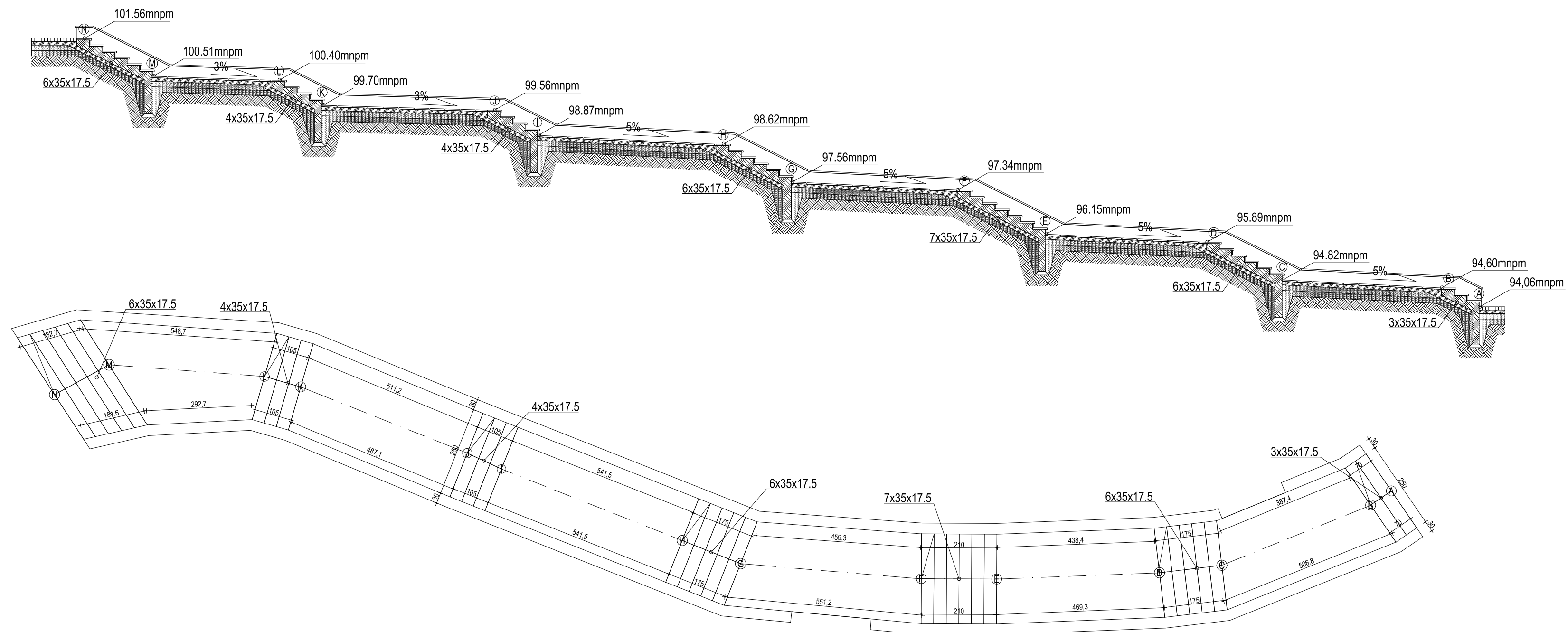
OŚWIADCZENIE:
 Oświadczam, że mapa do celów projektowych jest zgodna z mapą przyjętą do zasobu geodezyjnego

arch. Grzegorz Serafin
 PO/KK/146/2006

- UWAGI:**
1. Projekt chroniony prawem autorskim.
 2. Wymiary sprawdzić na budowie.
 3. Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, sztuką budowlaną, wymogami prawa budowlanego oraz z zachowaniem zasad bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania
 4. Wszelkie prace należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane
 5. Elementy konstrukcyjne wykonać według załączonego projektu konstrukcyjnego.
 6. Instalacje wewnętrzne wykonać według odpowiednich załączonych projektów branżowych
 7. Przed wykonaniem elementów konstrukcyjnych zweryfikować dostępność oraz parametry produktów i urządzeń zastosowanych w projekcie.
 8. Projekt budowlany służy uzyskaniu Decyzji o Pozwoleniu na Budowę. Wszelkie ewentualne kwestie problematyczne na budowie rozwiązywać z kierownikiem budowy lub projektantem.

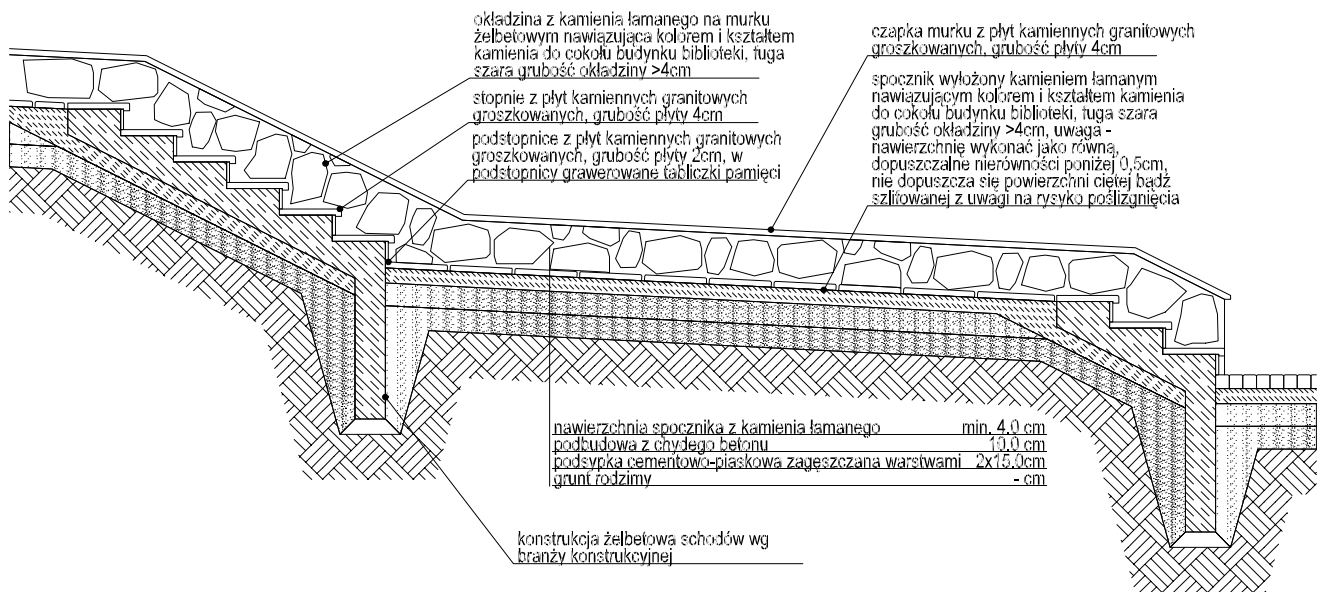
SERAFIN STUDIO PROJEKTOWE ul. 3 maja 6/3, 84-200 Wejherowo
 tel. 505 173 346
 www.serafin-studio.pl
 biuro@serafin-studio.pl

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA SCHDOÓW ZEWNĘTRZNYCH JAKO "SCHODY PAMIĘCI POKOLEŃ" - NOWA ŚCIEŻKA EDUKACYJNA				
PROJEKT	Gminna Biblioteka Publiczna im. Leona Roppła, ul. Ofiar Stutthofu 56, 84-242 Luzino			
INWEST.	dz. nr 731, obr. Luzino, gm. Luzino			
LOKALIZ.	dz. nr 731, obr. Luzino, gm. Luzino			
PRJ1	mgr inż. arch. Grzegorz Serafin	PO/KK/146/2006	architektura	upr. do proj. b/o w spec. arch.
SPR.	arch. L. Sławianowska-Jagielka	PO/KK/223/2008	architektura	upr. do proj. b/o w spec. arch.
PRJ2	inż. Marcin Lisewski	POM/0077/POOE/03	elektryczna	upr. do proj. b/o w spec. elektr.
SPR.	mgr inż. Henryk Grunwald	1702/GD/84	elektryczna	upr. do proj. b/o w spec. elektr.
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY				
PLIK	NAZWA PLIKU			ACTUALIZACJA RYSUNKU
RYS: PLAN SYTUACYJNY				ROZMIAR RYSUNKU: 420/297 mm
SKALA: 1:500				NR RYS: a02
DATA: IX 2020				



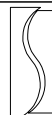
- UWAGI:**
1. Projekt chroniony prawem autorskim.
 2. Wymiary sprawdzić na budowie.
 3. Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, sztuką budowlaną, wymogami prawa budowlanego oraz z zachowaniem zasad bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania
 4. Wszelkie prace należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane
 5. Elementy konstrukcyjne wykonać według załączonego projektu konstrukcyjnego.
 6. Instalacje wewnętrzne wykonać według odpowiednich załączonych projektów branżowych
 7. Przed wykonaniem elementów konstrukcyjnych zweryfikować dostępność oraz parametry produktów i urządzeń zastosowanych w projekcie.
 8. Projekt budowlany służy uzyskaniu Decyzji o Pozwoleniu na Budowę. Wszelkie ewentualne kwestie problematyczne na budowie rozwiązywać z kierownikiem budowy lub projektantem.

		ul. 3 maja 6/3, 84-200 Wejherowo tel. 505 173 346 www.serafin-studio.pl biuro@serafin-studio.pl	
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA SCHDOÓW ZEWNĘTRZNYCH JAKO "SCHODY PAMIĘCI POKOLEŃ" - NOWA ŚCIEŻKA EDUKACYJNA			
WZROZ Gminna Biblioteka Publiczna im. Leona Roppa, ul. Ofiar Stutthofu 56, 84-242 Luzino dz. nr 731, obr. Luzino, gm. Luzino			
IMIE I NAZWISKO	PRACOWNIK	BRANŻA	SPECJALNOŚĆ
mgr inż. arch. Grzegorz Serafin	PO/KK/146/2006	architektura	upr. do proj. b/w spec. arch.
OPR.	arch. L. Sławianowska-Jagielka	PO/KK/223/2008	architektura
NAZWA PROJEKTU BUDOWLANY			DATA IX 2020
NAZWA PRACU		WYKONANIE PRAC	ROZMIAR RYSUNKU 600/297 mm
SCHODY TERENOWE.		SKALA 1:100	NR RYS. a03



UWAGI:

1. Projekt chroniony prawem autorskim.
2. Wymiary sprawdzić na budowie.
3. Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, sztuką budowlaną, wymogami prawa budowlanego oraz z zachowaniem zasad bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania
4. Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane
5. Elementy konstrukcyjne wykonać według załączonego projektu konstrukcyjnego.
6. Instalacje wewnętrzne wykonać według odpowiednich załączonych projektów branżowych
7. Przed wykonaniem elementów konstrukcyjnych zweryfikować dostępność oraz parametry produktów i urządzeń zastosowanych w projekcie.
8. Projekt budowlany służy uzyskaniu Decyzji o Pozwoleniu na Budowę. Wszelkie ewentualne kwestie problematyczne na budowie rozwiązywać z kierownikiem budowy lub projektantem.



**SERAFIN
STUDIO
PROJEKTOWE**

ul. 3 maja 6/3, 84-200 Wejherowo
tel. 505 173 346
www.serafin-studio.pl
biuro@sera-fin-studio.pl

PROJEKT	PROJEKT BUDOWLANY- WYKONAWCZY ZAGOSPODAROWANIA SKARPY WRAZ Z MAŁĄ ARCHITEKTURĄ PRZY BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W LUZINIE OBRAMUJĄCY: 3 GALERIE ZEWNĘTRZNE JAKO TARASTY, CZYTELNI POD GWIAZDAMI", SCHODY TERENOWE JAKO SCHODY "PAMIĘCI POKOLEN", MUR OPOROWY			
INWEST.	Gminna Biblioteka Publiczna im. Leona Roppla, ul. Ofiar Stutthofu 56, 84-242 Luzino			
LOKALIZ.	dz. nr 731, obr. Luzino, gm. Luzino			
	MIĘSIĄCZESKO	MPRANOWANIE	BRANŻA	SPECJALNOŚĆ
PRZ.	mgr inż. arch. Grzegorz Serafin	PO/KK/146/2008	architektura	upr. do proj. b/o w spec. arch.
SPR.	arch. L. Stawianowska-Jagielka	PO/KK/223/2008	architektura	upr. do proj. b/o w spec. arch.
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY			DATA IX 2020
PKL	KONSTRUKCYJNY		KONSTRUKCYJNY	POZIOMA PRZESKONNY 210/297 mm
TYTUŁ	SCHODY TERENOWE - DETAL		SKALA 1:50	NR RYS. A09

1. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA - etap II remontu budynku głównego z włączeniem schodów zewnętrznych jako „schody pamięci pokoleń” - nowa ścieżka edukacyjna

1.1 . PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500.
- Zlecenie Inwestora.

1.2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- PN - 82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN - 82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN - 82/B-02003 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologicznie.
- PN - 80/B-02010 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- PN - 82/B-02000/Az1 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.– Zmiana do PN-80/B-02010.
- PN - 77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.
- PN – B – 03264: 2002/Ap1 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obciążenia statyczne i projektowanie.
- PN – B – 03150: 2000/Az1/Az2 - Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN – B – 03002: 1999/Ap1/Az1/Az2 - Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
- PN – 81/B-03020 - Posadowienie bezpośrednio budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN – 90/B-3000 – Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.
- Obliczenia statyczno wytrzymałościowe wykonano przy pomocy programu komputerowego: RM-WIN, SPEC-BUD.

1.3.PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany konstrukcyjny zagospodarowania skarpy wraz z montażem lamp wzdłuż schodów zewnętrznych oraz wokół budynku Gminnej Biblioteki Publicznej w Luzinie obejmujący: schody terenowe jako „Schody pamięci pokoleń”, instalację oświetlenia zewnętrznego.

Opracowanie obejmuje wykonanie poniższych elementów zagospodarowania skarpy:

- schody terenowe – SCHODY PAMIĘCI POKOLEŃ – o konstrukcji żelbetowej, zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi k01-k06. Schody na gruncie złożone z ciągu pojedynczych biegów (od BS-1 do BS-7), ułożonych łukowo oraz belek policzkowych BP-1 i BP-2, stanowiących balustradę. Projektuje się wykonanie remont i przebudowę istniejących schodów terenowych. Należy wykonać nowe schody, spoczniki wyremontować i pokryć płytami łupanego kamienia polnego. Wszystkie elementy konstrukcyjne należy posadzić na głębokości min 1,0m p.p.t. bezpośrednio na gruncie rodzimym lub na podsypce żwirowej zagęszczonej do $I_D > 0,95$.
- dostawę i montaż lamp zewnętrznych na istniejących słupach wzdłuż schodów zewnętrznych oraz wokół budynku biblioteki (12 szt.)

1.4.OPINIA GEOTECHNICZNA

Inwestycja zlokalizowana jest w następujących strefach oddziaływań środowiskowych:

- II strefa obciążenia wiatrem
- III strefa obciążenia śniegiem
- strefa przemarzania gruntu : 1,0m poniżej poziomu terenu.

Na podstawie badań geotechnicznych gruntu przeprowadzonych przez Zakład Usług Geotechnicznych GEODOM w marcu 2020r. na działce nr 731 w Luzinie stwierdzono występowanie w 0,6-0,8m glin próchniczych, poniżej zalega glina piaszczysta w stanie twaroplastycznym.

Nie stwierdzono występowania wody gruntowej .

Ze względu na rodzaj gruntu oraz na fakt braku występowania wód gruntowych wyklucza się występowanie zjawiska osuwiska.

Stwierdza się występowanie **prostych warunków gruntowych**.

Proste warunki geotechniczne występują w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nieobejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych;

Projektowany obiekt zalicza się do **II kategorii geotechnicznej**.

Druga kategoria geotechniczna, obejmuje obiekty budowlane posadawiane w prostych i złożonych warunkach gruntowych, wymagające ilościowej i jakościowej oceny danych geotechnicznych i ich analizy, takie jak:

- a) fundamenty bezpośrednio lub głębokie,
- b) ściany oporowe lub inne konstrukcje oporowe, z zastrzeżeniem pkt 1 lit. b, (ściany oporowe lub inne konstrukcje oporowe, utrzymujące grunt lub wodę, z zastrzeżeniem ścian oporowych i rozparcia wykopów, jeżeli różnica poziomów nie przekracza 2 m) utrzymujące grunt lub wodę,
- c) wykopy, nasypy budowlane, z zastrzeżeniem pkt 1 lit. c, (wykopy, nasypy budowlane, z zastrzeżeniem wykopów do głębokości 1,2 m i nasypów do wysokości 3 m wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów, oraz inne budowle ziemne) oraz inne budowle ziemne,
- d) przyczółki i filary mostowe oraz nabrzeża,
- e) kotwy gruntowe i inne systemy kotwiące;

W przypadku stwierdzenia w trakcie wykopu pod budynek warunków innych niż wymieniono należy wezwać kierownika budowy oraz projektanta.

1.5. OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE

1.5.1. Schody terenowe

GEOMETRIA SCHODÓW

Wymiary schodów :

Długość biegu $l_n = 2,45$ m

Różnica poziomów spoczników $h = 1,20$ m

Liczba stopni w biegu $n = 8$ szt.

Grubość płyty $t = 15,0$ cm

Wymiary poprzeczne:

Szerokość biegu $1,50$ m

- Schody jednobiegowe

Oparcia : (szerokość / wysokość)

Podwalina podpierająca bieg schodowy $b = 25,0$ cm, $h = 115,0$ cm

Wieniec ściany podpierającej górny bieg schodowy $b = 25,0$ cm, $h = 35,0$ cm

Oparcie belek:

Długość podpory lewej $t_L = 20,0$ cm

Długość podpory prawej $t_P = 20,0$ cm

OBCIĄŻENIA NA SCHODACH

Obciążenia zmienne [kN/m²]:

Opis obciążenia	Obc.char.	γ_ϕ	K_d	Obc.obl.
Obciążenie zmienne (dojścia do wejść i wyjść audytoriów, auli, sal (konferencyjnych, zebrań, sal rekreacyjnych w szkołach itp.)) [4,0kN/m ²]	4,00	1,30	0,35	5,20

Obciążenia stałe na biegu schodowym [kN/m²]:

Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	Obc.obl.
1.	Okladzina górna biegu (Granit, sjenit [28,0kN/m ³] grub.3 cm 0,00·(1+15,0/35,0)	1,20	1,20	1,44
2.	Płyta żelbetowa biegu grub.15 cm + schody 15/35	5,95	1,10	6,55
Σ :		7,15	1,12	7,99

Obciążenia powierzchniowe[kN/m²]:

Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	k_d	Obc.obl.
1.	Obciążenie śniegiem połaci dachu jednonadobowego wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1 (strefa 3, A=300 m n.p.m. -> Qk = 1,200 kN/m ² , nachylenie połaci 6,0 st. -> C1=0,8) [0,960kN/m ²]	0,96	1,50	0,00	1,44
Σ :		0,96	1,50		1,44

DANE MATERIAŁOWEParametry betonu:

Klasa betonu **B25** (C20/25) → $f_{cd} = 13,33$ MPa, $f_{ctd} = 1,00$ MPa, $E_{cm} = 30,0$ GPa

Ciężar objętościowy $\rho = 25,0$ kN/m³

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16$ mm

Wilgotność środowiska RH = 50%

Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni

Współczynnik pełzania (obliczono) $\phi = 3,08$

Zbrojenie główne - płyta:

Klasa stali A-III (**34GS**) → $f_{yk} = 410$ MPa, $f_{yd} = 350$ MPa, $f_{tk} = 550$ MPa

Średnica prętów $\phi = 12$ mm

Otulenie:

Klasa środowiska: XC1

Wartość dopuszczalnej odchyłki $\Delta c = 5$ mm

→ nominalna grubość otulenia $c_{nom} = 20$ mm

ZAŁOŻENIA

Sytuacja obliczeniowa: trwała

Graniczna szerokość rys $w_{lim} = 0,3$ mm

Graniczne ugięcie w przęsłach $a_{lim} = \text{jak dla belek i płyt (wg tablicy 8)}$

ZBROJENIEZbrojenie główne - płyta:

Klasa stali A-III (**34GS**) → $f_{yk} = 410$ MPa, $f_{yd} = 350$ MPa, $f_{tk} = 550$ MPa

Średnica prętów $\phi = 12$ mm w rozstawie 20cm góra i dołem (zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi)

PROJEKTAT:

KONSTRUKCJA: mgr inż. **AGNIESZKA SWOBODZIŃSKA**

upr. nr POM/0128/POOK/09

SPRAWDZAJĄCY:

KONSTRUKCJA: mgr inż. **MARIA SKWIERAWSKA**

upr. nr POM/0082/PWOK/06

2. EKSPERTYZA TECHNICZNA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora.
- Polskie normy i przepisy budowlane.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany konstrukcyjny zagospodarowania skarpy wraz z montażem lamp wzdłuż schodów zewnętrznych oraz wokół budynku Gminnej Biblioteki Publicznej w Luzinie obejmujący: schody terenowe jako „Schody pamięci pokoleń”, instalację oświetlenia zewnętrznego.

3. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego schodów zewnętrznych prowadzących do budynku Gminnej Biblioteki Publicznej im. Leona Roppla w Luzinie od strony północnej w związku z ich licznymi uszkodzeniami uniemożliwiającym bezpieczne korzystanie.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Na przedmiotowej działce zlokalizowany jest budynek Gminnej Biblioteki Publicznej. Jest to budynek użyteczności publicznej wolnostojący o dwóch kondygnacjach nadziemnych, częściowo podpiwniczony.

Obiekt pełnił funkcje Kościoła Ewangelickiego w Luzinie, w roku 1975 uzyskał pozwolenie na przebudowę i rozbudowę obiektu wraz ze zmianą sposobu użytkowania na bibliotekę z czytelnia.

Od strony północnej do budynku prowadzą schody terenowe wbudowane w istniejącą skarpe. Schody o konstrukcji żelbetowej.



Widok schodów zewnętrznych – dojścia do budynku od strony północnej



Schody zewnętrzne – uszkodzenie stopni



Schody zewnętrzne – uszkodzenie stopni



Schody zewnętrzne – uszkodzenie stopni



Schody zewnętrzne – uszkodzenie stopni



Schody zewnętrzne – uszkodzenie stopni



Schody zewnętrzne – uszkodzenie murku



Schody zewnętrzne – uszkodzenie murku



Schody zewnętrzne – uszkodzenie murku



Schody zewnętrzne – uszkodzenie murku



Schody zewnętrzne – uszkodzenie murku

5. OGÓLNA OCENA

Schody zewnętrzne od strony północnej prowadzące do budynku są w złym stanie technicznym, zagrażające bezpieczeństwu użytkownika obiektu.

Stwierdzono liczne uszkodzenia stopni schodowych oraz murków przy schodach uniemożliwiające korzystanie z nich.

6. WNIOSKI I ZALECENIA

Dokonane oględziny i ocena techniczna elementów konstrukcyjnych budynku pozwala na stwierdzenie, że możliwe jest użytkowanie przedmiotowego obiektu.

Stan techniczny istniejących schodów jest bardzo zły i zagraża bezpieczeństwu użytkownika obiektu. Należy przewidzieć wykonanie remontu i przebudowę istniejących schodów terenowych prowadzących do budynku od strony północnej. Należy przewidzieć wykonanie nowych murków bocznych przy schodach oraz biegów schodowych. Na istniejących spocznikach wymienić płyty chodnikowe i pokryć płytami z polnego kamienia łupanego.

SPORZĄDZIŁA: mgr inż. Agnieszka Swobodzińska

upr. POM/0128/POOK/09

RZUT SCHODÓW TERENOWYCH

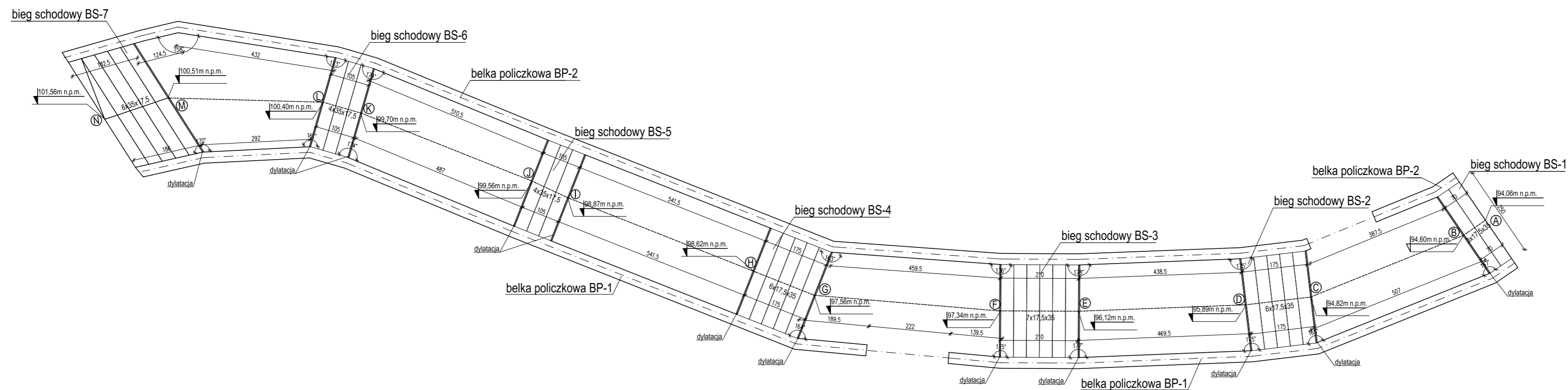
skala 1:100

UWAGA!!!
 RYSUNKI KONSTRUKCYJNE ROZPATRYWAĆ
 ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI BRANŻAMI ORAZ
 PROJEKTEM WYKONAWCZYM!!!

Ze względu na brak jednoznacznych parametrów
 gruntu w miejscu lokalizacji schodów głębokość
 posadowienia może ulec zmianie na etapie
 wykonawczym.

Wszystkie wymiary sprawdzić w terenie.

Wymagane jest posadowienie bezpośrednio
 na warstwie nośnej tj. Pd (ok. 1,00 m p.p.t)!!!



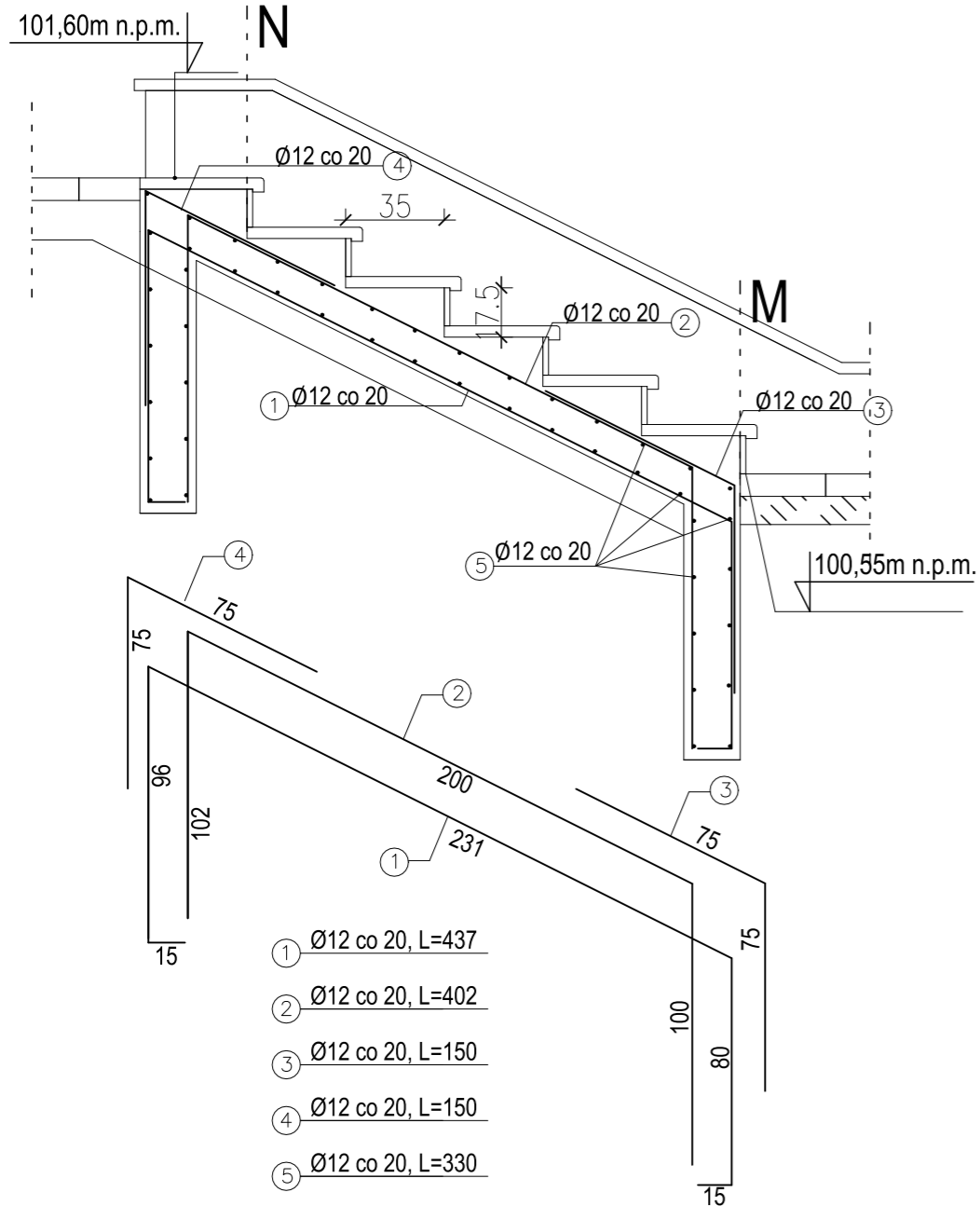
BUREAU PROJEKTOWE
SZESZCZĄC
 ul. Lipowa 1, 84-242 Luzino
 tel. 792-019-585, 531-648-122
 www.bpszeszczan.pl
 biuro@bpszeszczan.pl

PROJEKT	PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA SKARPY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ ORAZ MAŁĄ ARCHITECTURĄ I ILUMINACJĄ GMINNEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W LUZINIE			
WYKONAWCA	Gminna Biblioteka Publiczna im. Leona Roppla, ul. Ofiar Stutthofu 56, 84-242 Luzino			
OPRACOWANIE	dz. nr 731, obr. Luzino, gm. Luzino			
PROJ.	mgr inż. Agnieszka Swobodzińska	POM/0128/POKK/08	konstrukcja	upr. do proj. bio w spec. konstr.
OPR.	mgr inż. Maria Skwierawska	POM/0052/PWOK/06	konstrukcja	upr. do proj. bio w spec. konstr.
ROK	PROJEKT BUDOWLANY			DATA
SKALA	RZUT SCHODÓW TERENOWYCH			1:100
WYK.	RZUT SCHODÓW TERENOWYCH			k01

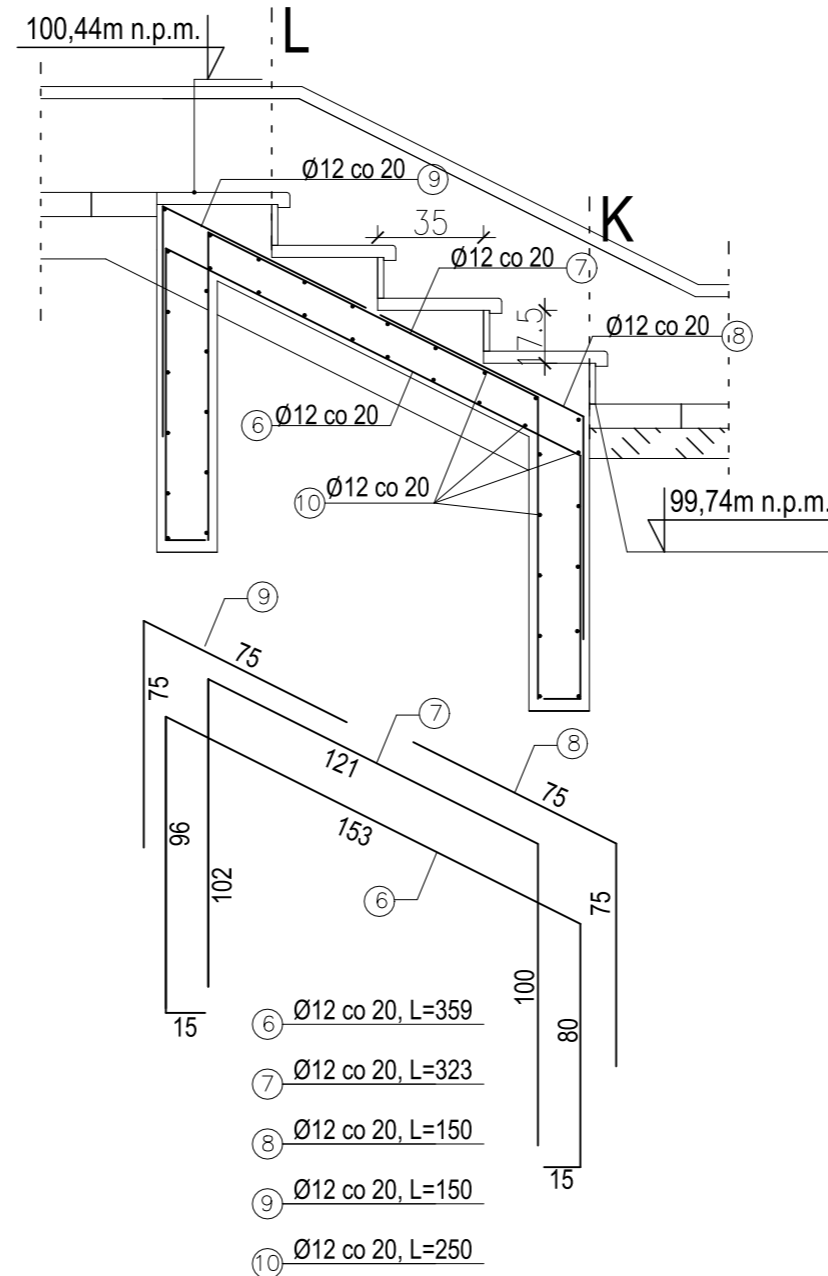
KONSTRUKCJA SCHODÓW

BIEG BS-7, BS-6

skala 1:25



- ① Ø12 co 20, L=437
- ② Ø12 co 20, L=402
- ③ Ø12 co 20, L=150
- ④ Ø12 co 20, L=150
- ⑤ Ø12 co 20, L=330




- ⑥ Ø12 co 20, L=359
- ⑦ Ø12 co 20, L=323
- ⑧ Ø12 co 20, L=150
- ⑨ Ø12 co 20, L=150
- ⑩ Ø12 co 20, L=250

UWAGA!!!
 RYSUNKI KONSTRUKCYJNE ROZPATRYWAĆ
 ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI BRANŻAMI ORAZ
 PROJEKTEM WYKONAWCZYM!!!

Ze względu na brak jednoznacznych parametrów
 gruntu w miejscu lokalizacji schodów głębokość
 posadowienia ław może ulec zmianie na etapie
 wykonawczym.

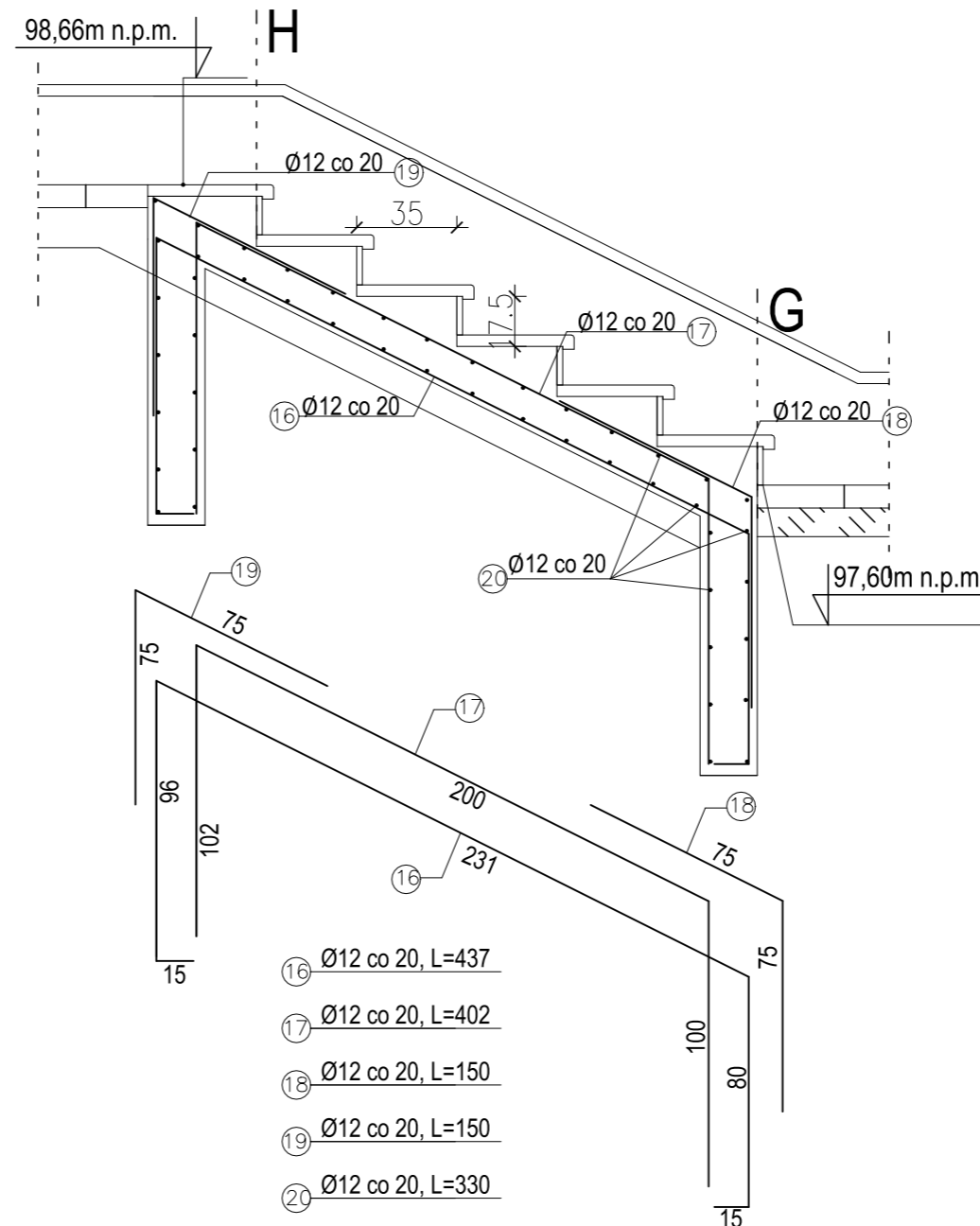
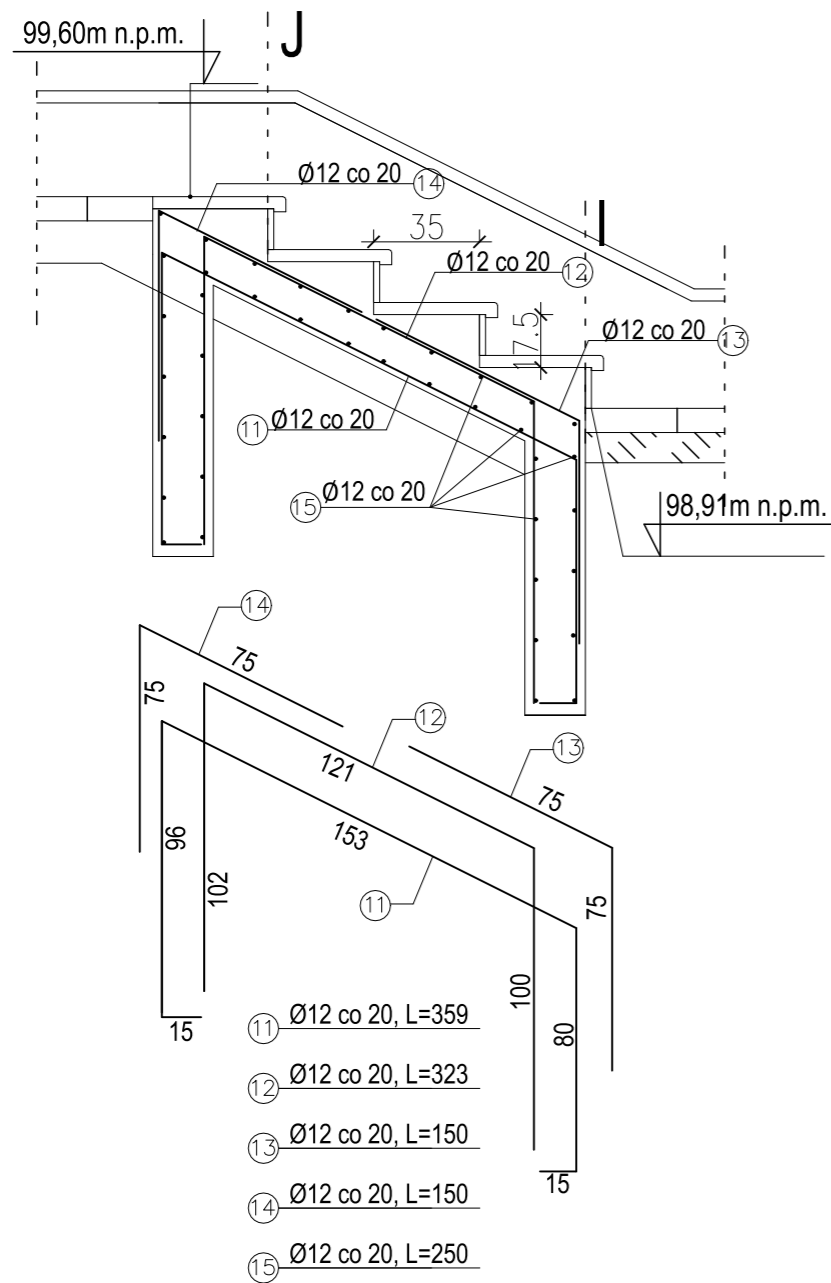
Wymagane jest posadowienie ław bezpośrednio
 na warstwie nośnej tj. Pd (ok. 1,00 m p.p.t)!!!

Beton: C20/25 (B25)
Stal: A-III (34GS)
Otulina: C_{min}=35mm

		ul. Lipowa 1, 84-242 Luzino tel. 792-019-585, 531-648-122 www.bpszescian.pl biuro@bpszescian.pl	
PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA SKARPY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ ORAZ MAŁĄ ARCHITEKTURĄ I ILUMINACJĄ GMINNEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W LUZINIE OBEJMUJĄCY: 3 GALERIE ZEWNĘTRZNE JAKO TARASY "CZYTELNI POD GWIAZDAMI", SCHODY TERENOWE JAKO SCHODY "PAMIĘCI POKOLEŃ", INSTALACJĘ OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO, INSTALACJĘ NAWADNIANIA, INSTALACJĘ MONITORINGU, INSTALACJĘ ILUMINACJI BUDYNKU, MUR OPOROWY			
Nazwa obiektu: Gminna Biblioteka Publiczna im. Leona Roppla, ul. Ofiar Stutthofu 56, 84-242 Luzino			
Adres obiektu: dz. nr 731, obr. Luzino, gm. Luzino			
IMIĘ I NAZWISKO	TYTUŁ	WYKONANIE	WZGLĘD
mgr inż. Agnieszka Swobodzińska	POMI0128/POKK/09	konstrukcja	upr. do proj. b'io w spec. konstr.
mgr inż. Maria Skwierawska	POM0082/PWOK/06	konstrukcja	upr. do proj. b'io w spec. konstr.
Nazwa projektu: PROJEKT BUDOWLANY			Data: IX. 2020
Nazwa rysunku: KONSTRUKCJA SCHODÓW BIEG K-L, M-N			Skala: 1:25 Kody: K02

KONSTRUKCJA SCHODÓW

BS-5, BS-4
skala 1:25




UWAGA!!!
RYSUNKI KONSTRUKCYJNE ROZPATRYWAĆ
ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI BRANŻAMI ORAZ
PROJEKTEM WYKONAWCZYM!!!

Ze względu na brak jednoznacznych parametrów
gruntu w miejscu lokalizacji schodów głębokość
posadowienia ław może ulec zmianie na etapie
wykonawczym.

Wymagane jest posadowienie ław bezpośrednio
na warstwie nośnej tj. Pd (ok. 1,00 m p.p.t)!!!

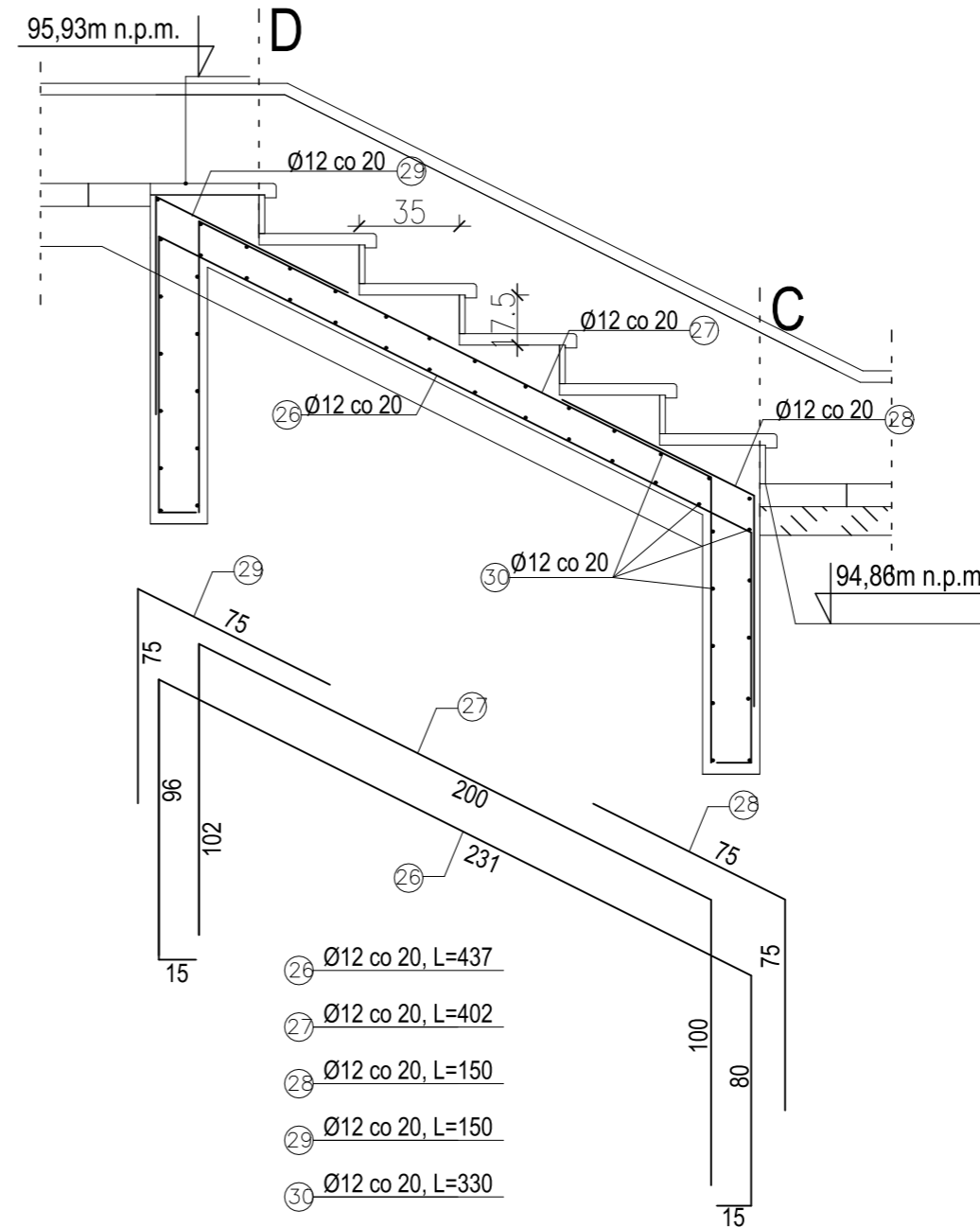
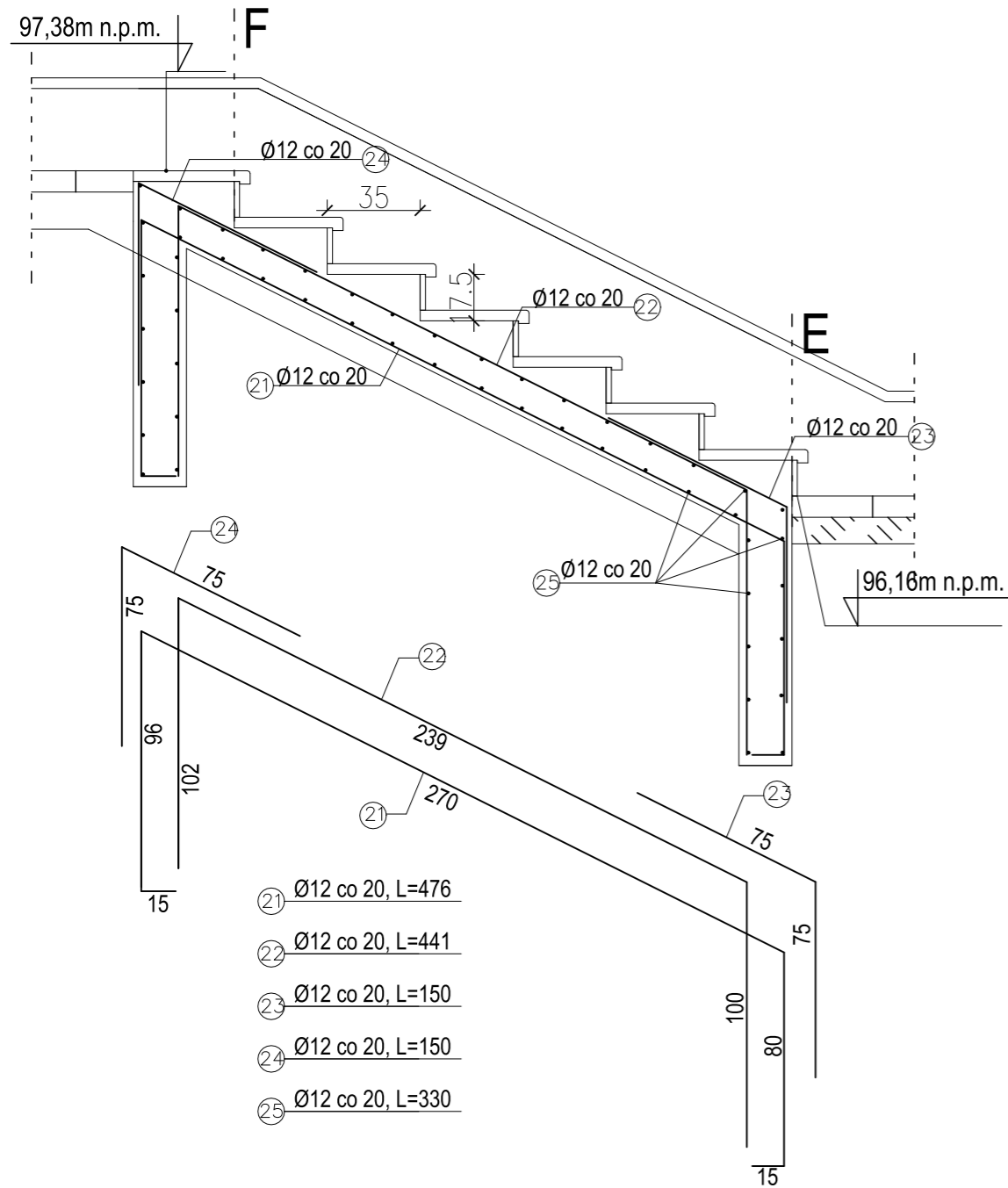
Beton: C20/25 (B25)
Stal: A-III (34GS)
Otulina: C_{min}=35mm

		ul. Lipowa 1, 84-242 Luzino tel. 792-019-585, 531-648-122 www.bpszescian.pl biuro@bpszescian.pl	
PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA SKARPY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ ORAZ MAŁĄ ARCHITEKTURĄ I ILUMINACJĄ GMINNEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W LUZINIE OBEJMUJĄCY: 3 GALERIE ZEWNĘTRZNE JAKO TARASY "CZYTELNI POD GWIAZDAMI", SCHODY TERENOWE JAKO SCHODY "PAMIĘCI POKOLEŃ", INSTALACJĘ OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO, INSTALACJĘ NAWADNIANIA, INSTALACJĘ MONITORINGU, INSTALACJĘ ILUMINACJI BUDYNKU, MUR OPOROWY			
Nazwa obiektu: Gminna Biblioteka Publiczna im. Leona Roppla, ul. Ofiar Stutthofu 56, 84-242 Luzino			
Adres obiektu: dz. nr 731, obr. Luzino, gm. Luzino			
IMIĘ I NAZWISKO	OPIS PRACY	STATUS	DATA
mgr inż. Agnieszka Swobodzińska	POMI0128/POKK/09	konstrukcja	upr. do proj. b/w spec. konstr.
mgr inż. Maria Skwierawska	POM0082/PWOK/06	konstrukcja	upr. do proj. b/w spec. konstr.
Nazwa projektu: PROJEKT BUDOWLANY			Data: IX. 2020
Nazwa rysunku: KONSTRUKCJA SCHODÓW		Skala: 1:25	Rozmiar rysunku: 420/297 mm
Nazwa rysunku: BIEG G-H, I-J		Skala: 1:25	Rozmiar rysunku: K03

KONSTRUKCJA SCHODÓW

BS-3, BS-2

skala 1:25



UWAGA!!!
 RYSUNKI KONSTRUKCYJNE ROZPATRYWAĆ
 ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI BRANŻAMI ORAZ
 PROJEKTEM WYKONAWCZYM!!!

Ze względu na brak jednoznacznych parametrów
 gruntu w miejscu lokalizacji schodów głębokość
 posadowienia ław może ulec zmianie na etapie
 wykonawczym.

Wymagane jest posadowienie ław bezpośrednio
 na warstwie nośnej tj. Pd (ok. 1,00 m p.p.t)!!!

Beton: C20/25 (B25)
Stal: A-III (34GS)
Otulina: C_{min}=35mm

BIURO PROJEKTOWE
SZESZCZAN
 ul. Lipowa 1, 84-242 Luzino
 tel. 792-019-585, 531-648-122
 www.bpszescian.pl
 biuro@bpszescian.pl

PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA SKARPY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ ORAZ MAŁĄ
 ARCHITEKTURĄ I ILUMINACJĄ GMINNEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W LUZINIE OBEJMUJĄCY:
 3 GALERIE ZEWNĘTRZNE JAKO TARASY "CZYTELNI POD GWIAZDAMI", SCHODY TERENOWE JAKO
 SCHODY "PAMIĘCI POKOLEŃ", INSTALACJĘ OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO, INSTALACJĘ
 NAWADNIANIA, INSTALACJĘ MONITORINGU, INSTALACJĘ ILUMINACJI BUDYNKU, MUR OPOROWY

MIĘDZ. Gminna Biblioteka Publiczna im. Leona Roppla, ul. Ofiar Stutthofu 56, 84-242 Luzino

SKALIZ. dz. nr 731, obr. Luzino, gm. Luzino

IMIĘ NAZWISKO	OPRAWIENIA	BRANŻA	SPECYALNOŚĆ	PODPI
mgr inż. Agnieszka Swobodzińska	POM/0128/POKK/09	konstrukcja	upr. do proj. b'io w spec. konstr.	
mgr inż. Maria Skwierawska	POM/0082/PWOK/06	konstrukcja	upr. do proj. b'io w spec. konstr.	

PROJEKT BUDOWLANY

DATA: IX. 2020

WYKONANIE: 420/297 mm

KONSTRUKCJA SCHODÓW

BIEG C-D, E-F

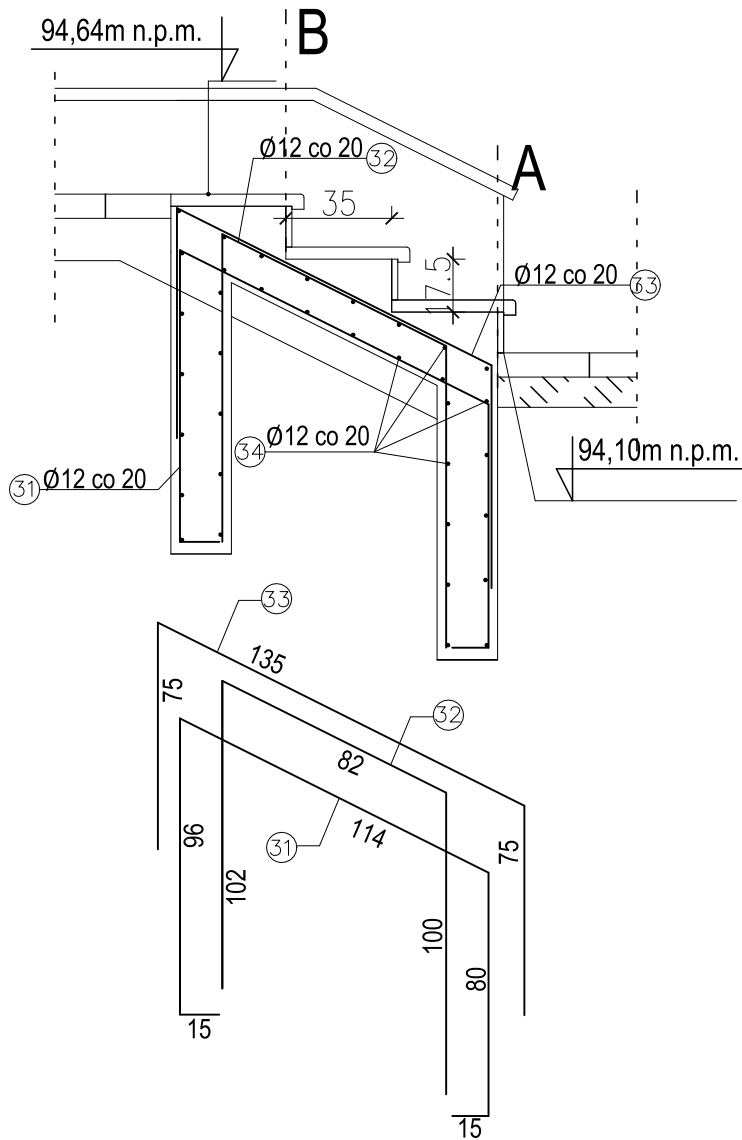
SKALA: 1:25

K04

KONSTRUKCJA SCHODÓW

BIEG BS-1

skala 1:25



- ③① $\varnothing 12$ co 20, L=320
- ③② $\varnothing 12$ co 20, L=284
- ③③ $\varnothing 12$ co 20, L=285
- ③④ $\varnothing 12$ co 20, L=250

UWAGA!!!
 RYSUNKI KONSTRUKCYJNE ROZPATRYWAĆ
 ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI BRANŻAMI ORAZ
 PROJEKTEM WYKONAWCZYM!!!

Ze względu na brak jednoznacznych parametrów gruntu w miejscu lokalizacji schodów głębokość posadowienia ław może ulec zmianie na etapie wykonawczym.

Wymagane jest posadowienie ław bezpośrednio na warstwie nośnej tj. Pd (ok. 1,00 m p.p.t)!!!

Beton: C20/25 (B25)

Stal: A-III (34GS)

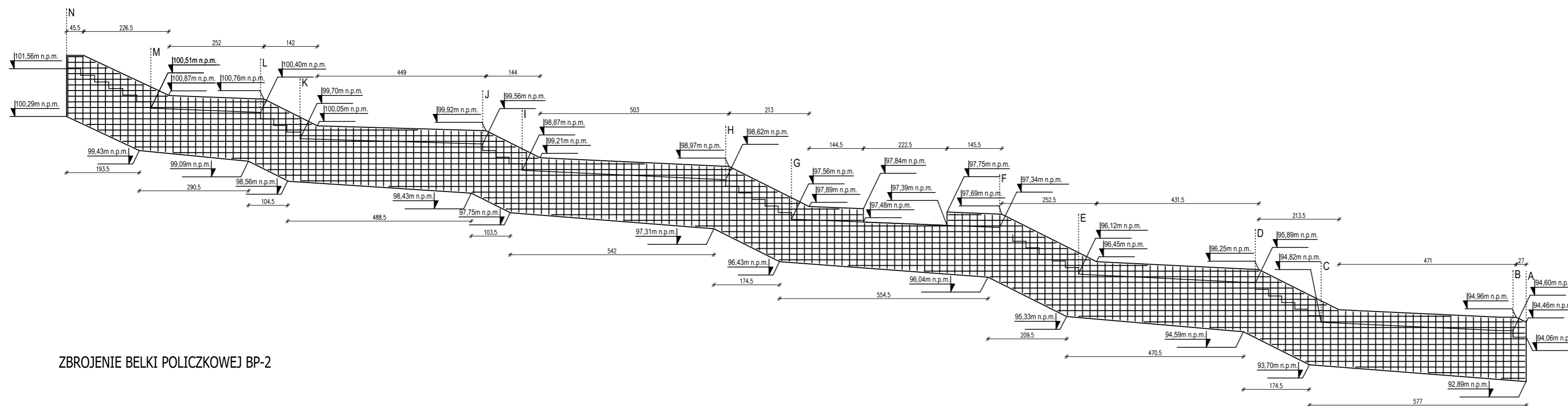
Otulina: $C_{min}=35mm$

**BIURO PROJEKTOWE
 SZESZCZĄN**

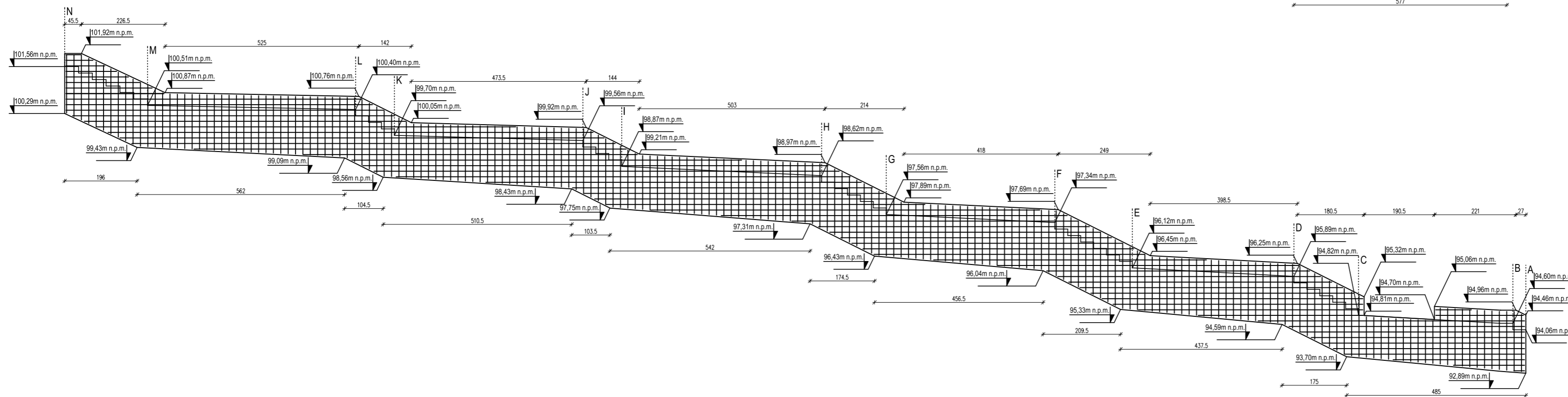
ul. Lipowa 1, 84-242 Luzino
 tel. 792-019-585, 531-648-122
 www.bpszescian.pl
 biuro@bpszczescian.pl

PROJEKT	PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA SKARPY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ ORAZ MAŁĄ ARCHITEKTURĄ I ILUMINACJĄ GMINNEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W LUZINIE OBEJMUJĄCY: 3 GALERIE ZEWNĘTRZNE JAKO TARASY "CZYTELNI POD GWIAZDAMI", SCHODY TERENOWE JAKO SCHODY "PAMIĘCI POKOLEŃ", INSTALACJĘ OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO, INSTALACJĘ NAWADNIANIA, INSTALACJĘ MONITORINGU, INSTALACJĘ ILUMINACJI BUDYNKU, MUR OPOROWY								
NAMEST	Gminna Biblioteka Publiczna im. Leona Roppla, ul. Ofiar Stutthofu 56, 84-242 Luzino								
LOKALIZ.	dz. nr 731, obr. Luzino, gm. Luzino								
PROJ.	mgr inż. Agnieszka Swobodzińska	OPRACOWANIE	POM/0128/POKK/09	BRANŻA	konstrukcja	SPECYJALNOŚĆ	upr. do proj. b/ro w spec. konstr.	PODPIS	
SPR.	mgr inż. Maria Skwierawska	OPRACOWANIE	POM/0082/PWOK/06	BRANŻA	konstrukcja	SPECYJALNOŚĆ	upr. do proj. b/ro w spec. konstr.	PODPIS	
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY				DATA	IX, 2020			
PLK.	CZYSTWA PŁYTA				AKTUALIZACJA RYSUNKU	ROZMIAR RYSUNKU			
PLK.					SKALA	420/297 mm			
PRZ.	KONSTRUKCJA SCHODÓW BIEG A-B				SKALA	1:25		NR RYS.	k05

ZBROJENIE BELKI POLICZKOWEJ BP-1



ZBROJENIE BELKI POLICZKOWEJ BP-2



UWAGA!!!
RYSUNKI KONSTRUKCYJNE ROZPATRYWAĆ
ŁĄCZNIE Z POZOSTALYMI BRANŻAMI ORAZ
PROJEKTEM WYKONAWCZYM!!!

Ze względu na brak jednoznacznych parametrów
gruntu w miejscu lokalizacji schodów głębokość
posadowienia może ulec zmianie na etapie
wykonawczym.

Wszystkie wymiary sprawdzić w terenie.

Wymagane jest posadowienie bezpośrednio
na warstwie nośnej tj. Pd (ok. 1,00 m p.p.t)!!!

PROJEKT	PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA SKARPY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ ORAZ MAŁĄ ARCHITECTURĄ I ILUMINACJĄ GMINNEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W LUZINIE				
WYKONAWCA	Gminna Biblioteka Publiczna im. Leona Roppa, ul. Ofiar Stutthofu 56, 84-242 Luzino dz. nr 731, obr. Luzino, gm. Luzino				
OPRACOWANIE	mgr inż. Agnieszka Swobodzińska	PRZEWIDZANA	POM/0128/PCKK/08	RODZAJ	konstrukcja
OPRACOWANIE	mgr inż. Maria Skwierawska	PRZEWIDZANA	POM/0082/PWOK/08	RODZAJ	konstrukcja
DATA	PROJEKT BUDOWLANY			DATA	IX.2020
SKALA	KONSTRUKCJA BELEK POLICZKOWYCH			SKALA	526/297 mm
SKALA	1:100			SKALA	K06

Adres do korespondencji:

KAMEL
Usługi Elektroinstalacyjne
inż. Kamil Pieper
84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4
tel. kom. 662 027 157
e-mail: biuro.kamel@o2.pl



Twój dom oszczędza z Tobą

ODBIORY I PROJEKTY BUDOWLANE

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT: Etap II remontu budynku głównego z włączeniem schodów zewnętrznych jako „schody pamięci pokoleń” – nowa ścieżka edukacyjna

OBIEKT: Gminna Biblioteka Publiczna im. Leona Roppla w Luzinie

BRANŻA: Elektryczna

ADRES: dz. nr 731 w Luzinie, gm. Luzino
ul. Ofiar Stutthofu 56, 84-242 Luzino

INWESTOR: Gminna Biblioteka Publiczna im. Leona Roppla
ul. Ofiar Stutthofu 56, 84-242 Luzino

PROJEKTOWAŁ:

inż. Marcin Lisewski - upr. bud. POM/0077/POOE/03
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

OPRACOWAŁ

inż. Kamil Pieper

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Henryk Grunwald - upr. bud.1702/Gd/84
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno
– inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

Wejherowo, wrzesień 2020

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY – INSTALACJA ELEKTRYCZNA

1. UWAGI OGÓLNE

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Zakres rzeczowy

2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

- 2.1. Urządzenia oświetleniowe
- 2.2. Uwagi końcowe

3. RYSUNKI

- E01 Plan zagospodarowania terenu
- E02 Schemat zasilania
- E03 Widok opraw

OPIS TECHNICZNY – INSTALACJA ELEKTRYCZNA

1. UWAGI OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest zakup, dostawa i montaż oświetlenia, dla projektu pt. „Etap II remontu budynku głównego z włączeniem schodów zewnętrznych jako „Schody pamięci pokoleń” – nowa ścieżka edukacyjna, wzdłuż schodów zewnętrznych oraz wokół budynku Gminnej Biblioteki Publicznej w Luzinie”, dz. nr 731 w Luzinie, gm. Luzino.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora, projekt budowlany
- aktualne normy i przepisy:
- przepisy budowy urządzeń elektroenergetycznych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- PN-EN 62305 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych

1.3. ZAKRES RZECZOWY

- 1) Zakup, dostawa i montaż opraw parkowych na istniejących słupach – oprawy O1– 4 szt.
- 2) Zakup, dostawa i montaż projektorów oświetleniowych/ naświetlaczy na słupach – oprawy N1.1 – 6 szt.
- 3) Zakup, dostawa i montaż projektorów oświetleniowych/ naświetlaczy na słupach – oprawy N1.2 – 2 szt.

2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

2.1. URZĄDZENIA OŚWIETLENIOWE

Do iluminacji budynku biblioteki projektuje się zastosować naświetlacze LED montowane na słupach aluminiowych okrągły malowanych proszkowo na czarno RAL9005, o wys. 3,5m. Do iluminacji budynku zastosowano dwa typy naświetlaczy LED – N1.1 oraz N1.2.

Oświetlenie schodów zewnętrznych na skarpie przed budynkiem przewidziano za pomocą latarni oświetlenia parkowego o wys. 3,5m z oprawami LED 40W typ O1.

Oprawa O1:

- Typ montażu: na słup
- Miejsce montażu: Słup
- Strumień świetlny: 4200lm
- Skuteczność świetlna: 105l
- Temperatura barwowa najbliższa: 4000K
- Grupa ryzyka fotobiologicznego: 0
- Sposób rozsyłu światłości: bezpośredni
- Geometria rozsyłu światłości: symetryczny
- Napięcie: 230V AC
- Moc: 40W
- Sterowanie przewodowe: ON/OFF

- Stopień ochrony: IP IP65
- Stopień ochrony: IK IK09
- Klasa ochronności: I
- Materiał soczewki: PMMA
- Konstrukcja soczewki: układ matrycowy
- Materiał obudowy: Ciśnieniowy odlew aluminium
- Kształt oprawy: kwadratowa
- Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od -20°C do 35°C
- Obciążalność obwodów (B10): 6
- Obciążalność obwodów (B16): 9
- Rodzaj złączki: 3-polowa
- Wymiary:
 - o wysokość: 520mm
 - o szerokość: 475mm
 - o długość: 475mm
- Waga 12.00kg
- Klasa efektywności energetycznej: A+
- Wysokość montażu 3,5m;

Oprawa N1.1:

- Miejsce montażu słup;
- Strumień świetlny 5200lm;
- Skuteczność świetlna 104lm/W;
- Temperatura barwowa najbliższa 3000K;
- Ogólny wskaźnik oddawania barw (Ra)>80;
- Standardowe odchylenie dopasowania kolorów (SDCM) SDCM <3;
- Sposób rozsyłu światłości bezpośredni;
- Geometria rozsyłu światłości symetryczny;
- Napięcie 230V AC;
- Moc 50W;
- Sterowanie przewodowe ON/OFF;
- Stopień ochrony IP IP65;
- Stopień ochrony IK IK09;
- Klasa ochronności I;
- Materiał dyfuzora szkło hartowane;
- Rodzaj dyfuzora bezbarwny (clear);
- Materiał odbłyśnika aluminiowy;
- Powierzchnia odbłyśnika matowy;
- Materiał obudowy Ciśnieniowy odlew aluminium;
- Kolor oprawy RAL7042;
- Kształt oprawy prostokątna;
- Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia -20°C - 25°C;
- Klasa korozyjności C3;
- Obciążalność obwodów (B10) 8;
- Obciążalność obwodów (B16) 13;
- Wymiary:
 - o wysokość: 123mm
 - o szerokość: 266mm
 - o długość: 360mm
- Waga 5.50kg;

Oprawa N1.2:

- Miejsce montażu słup;
- Strumień świetlny 4500lm;
- Skuteczność świetlna 70lm/W;
- Temperatura barwowa najbliższa 3000K;
- Ogólny wskaźnik oddawania barw (Ra) >80;
- Standardowe odchylenie dopasowania kolorów (SDCM): SDCM <3;
- Sposób rozsyłu światłości bezpośredni;
- Kąt rozsyłu światłości 20° x 40°
- Charakter rozsyłu światłości wąski;
- Geometria rozsyłu światłości eliptyczny;
- Napięcie 230V AC;
- Moc 64W;
- Sterowanie przewodowe ON/OFF;
- Stopień ochrony IP IP65;
- Stopień ochrony IK IK09;
- Klasa ochronności I;
- Materiał dyfuzora szkło hartowane;
- Rodzaj dyfuzora bezbarwny (clear);
- Materiał odbłyśnika aluminiowy;
- Powierzchnia odbłyśnika matowy;
- Materiał obudowy Ciśnieniowy odlew aluminium;
- Kolor oprawy RAL7042;
- Kształt oprawy prostokątna;
- Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia -20°C - 25°C;
- Klasa korozyjności C3;
- Obciążalność obwodów (B10) 7;
- Obciążalność obwodów (B16) 12;
- Wymiary:
 - o wysokość: 150mm
 - o szerokość: 266mm
 - o długość: 360mm
- Waga 7.00kg
- Klasa efektywności energetycznej A;

2.2. UWAGI KOŃCOWE

- 1) Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, a szczególności z normą wieloarkusową PN-IEC 60364. Wykonane instalacje oznakować zgodnie z postanowieniami normy PN-88/E-08501.
- 2) W projekcie zastosowano wyłącznie materiały posiadające aktualne atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- 3) Wykonane roboty podlegają końcowemu odbiorowi technicznemu przed przekazaniem do eksploatacji. Wykonawca opracowuje dokumentację powykonawczą. Odbioru dokonuje Inwestor od Wykonawcy z zachowaniem procedury Prawa Budowlanego.
- 4) Sprawdzenie odbiorcze instalacji należy wykonać w oparciu o normę PN-IEC-60364-6-61 i PN-88/E-04300 „Badania techniczne przy odbiorach”.

- 5) W ramach odbioru wykonać następujące pomiary:
- skuteczności szybkiego wyłączenia w całej instalacji,
 - rezystancji izolacji w całej instalacji,
 - sprawdzenie ciągłości przewodów ochronnych,
 - sprawdzenie poprawności działania wyłączników różnicowoprądowych.

Opracował: inż. Marcin Lisewski

MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA
Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1: 500

województwo pomorskie
powiat wejherowski
gmina Luzino
obręb Luzino
działka 731

układ współrzędnych "2000"
układ wysokościowy "Kronsztadt 86"
stan (S+W+U+E) jest aktualny na dzień 03-12-2019 r.
ID pracy: GD.6640.9000.2019

Uwaga:
Nie wyklucza się istnienia nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

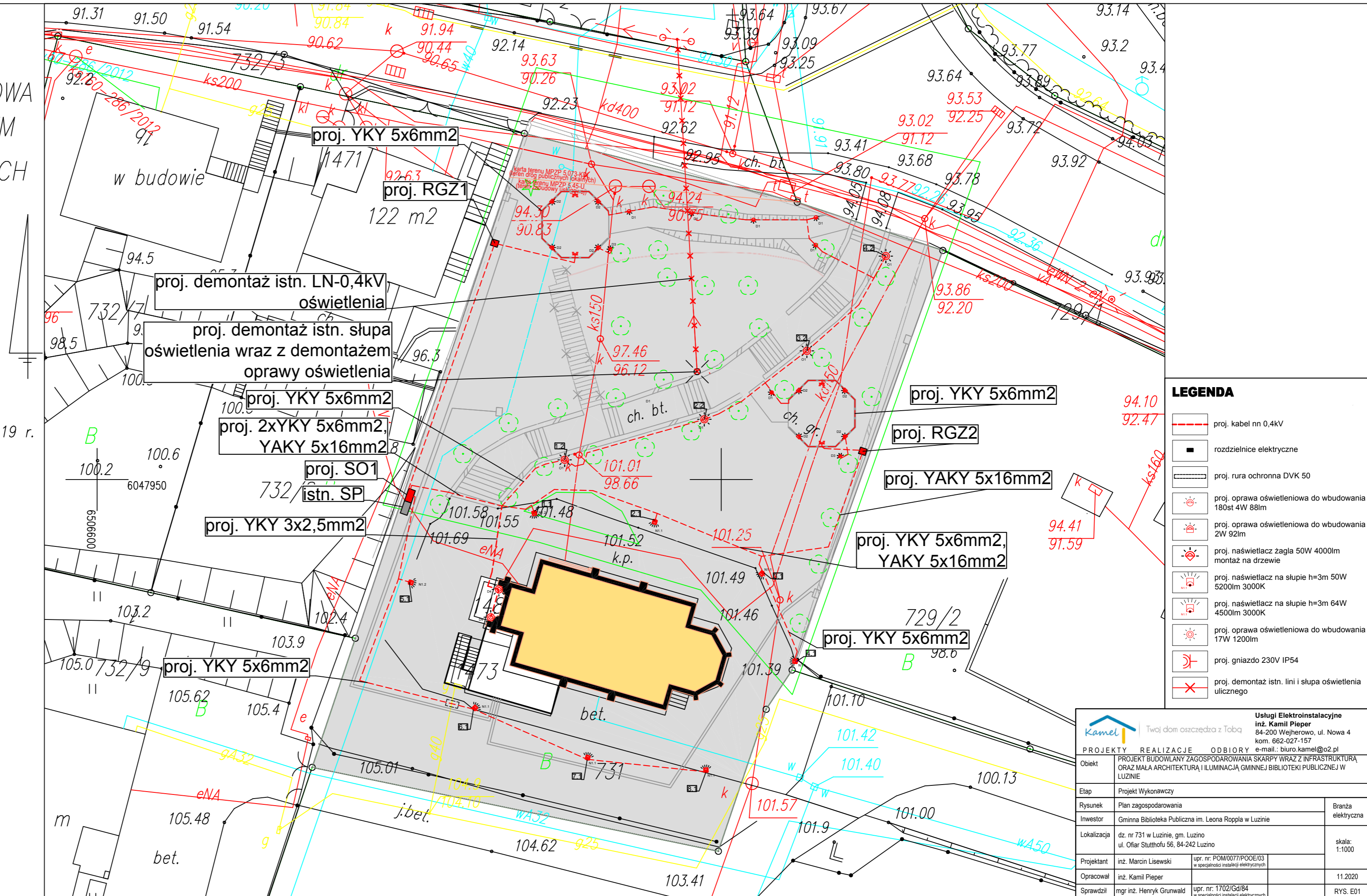
Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

Właściciel, władający, inwestor, są prawnie zobowiązani do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości) (art. 15, 48 pkt.3 Ustawy z dnia 17.05.1989 r. Dz.U Nr 30, poz 163 – Prawo geodezyjne i kartograficzne)

Mapę opracowano na podstawie danych z istniejącej mapy zasadniczej i pomiaru szczegółów metodą bezpośrednią.

W zakresie opracowania występują projektowane obiekty i sieci uzbrojenia terenu uzgodnione w ZUDP o numerze: ks160-79/2016.

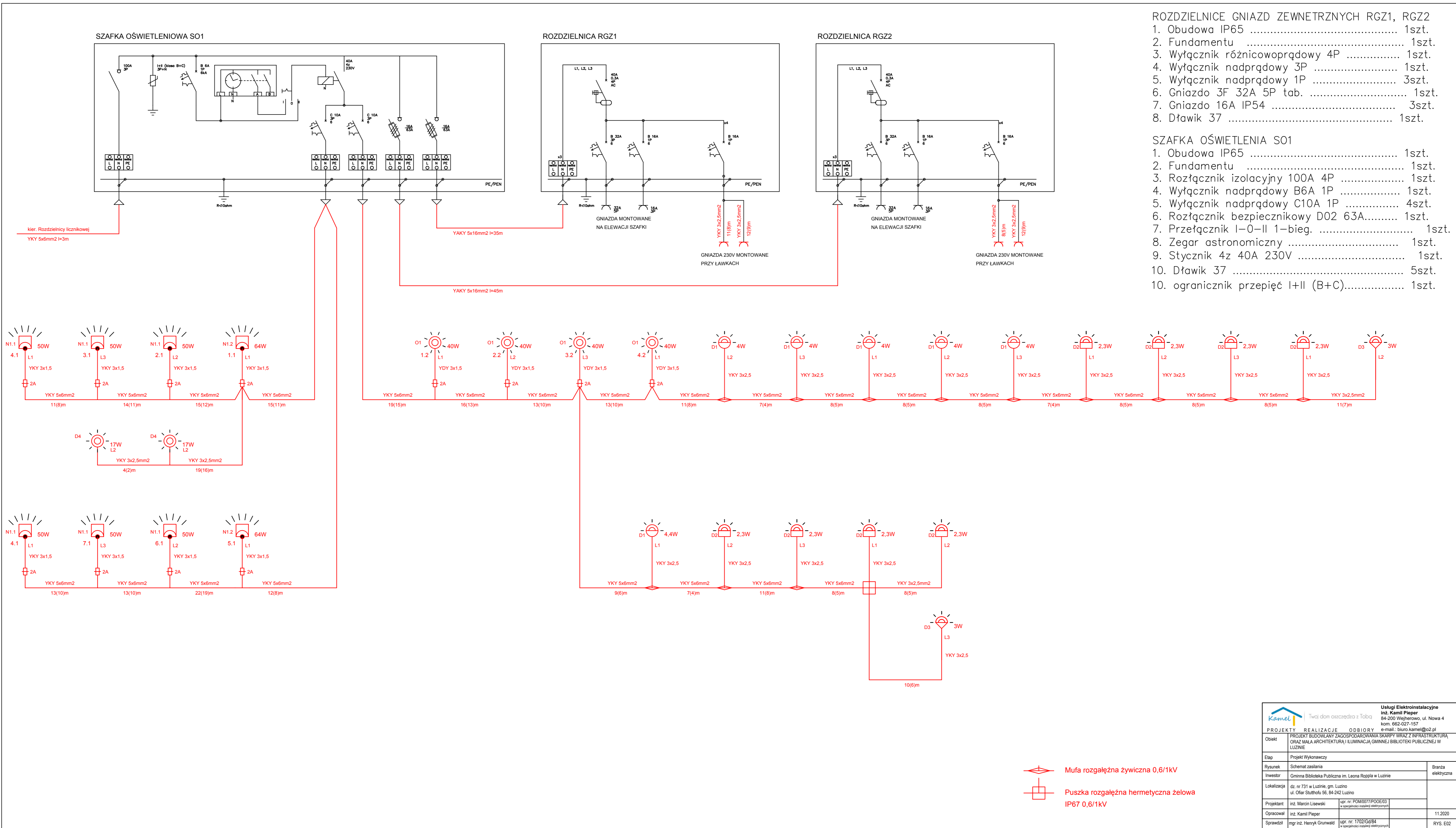
Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.



LEGENDA

- proj. kabel nn 0,4kV
- rozdzielnice elektryczne
- proj. rura ochronna DVK 50
- proj. oprawa oświetleniowa do wbudowania 180st 4W 88lm
- proj. oprawa oświetleniowa do wbudowania 2W 92lm
- proj. naświetlacz żagla 50W 4000lm montaż na drzewie
- proj. naświetlacz na słupie h=3m 50W 5200lm 3000K
- proj. naświetlacz na słupie h=3m 64W 4500lm 3000K
- proj. oprawa oświetleniowa do wbudowania 17W 1200lm
- proj. gniazdo 230V IP54
- proj. demontaż istn. linii i słupa oświetlenia ulicznego

Kamel Twój dom oszczędza z Tobą Usługi Elektroinstalacyjne inż. Kamil Pieper 84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4 kom. 662-027-157 e-mail: biuro.kamel@o2.pl	
PROJEKT REALIZACJE ODBIORY Projekt Budowlany Zagospodarowania Skarpy wraz z infrastrukturą oraz małą architekturą i iluminacją Gminnej Biblioteki Publicznej w Luzinie	Branża elektryczna
Etap: Projekt Wykonawczy Rysunek: Plan zagospodarowania Inwestor: Gminna Biblioteka Publiczna im. Leona Roppa w Luzinie	skala: 1:1000
Lokalizacja: dz. nr 731 w Luzinie, gm. Luzino ul. Ofiar Stutthofu 56, 84-242 Luzino	data: 11.2020
Projektant: inż. Marcin Lisewski Opracował: inż. Kamil Pieper Sprawdził: mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych RYS. E01

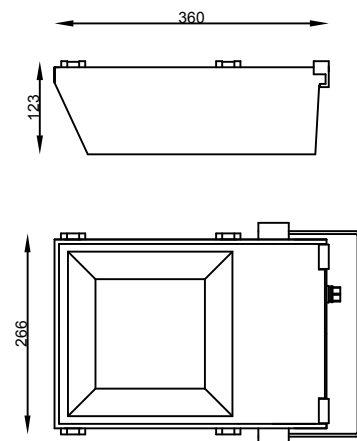


- ROZDZIELNICE GNIAZD ZEWNĘTRZNYCH RGZ1, RGZ2**
1. Obudowa IP65 1szt.
 2. Fundamentu 1szt.
 3. Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 1szt.
 4. Wyłącznik nadprądowy 3P 1szt.
 5. Wyłącznik nadprądowy 1P 3szt.
 6. Gniazdo 3F 32A 5P tab. 1szt.
 7. Gniazdo 16A IP54 3szt.
 8. Dławik 37 1szt.

- SZAFKA OŚWIETLENIA SO1**
1. Obudowa IP65 1szt.
 2. Fundamentu 1szt.
 3. Rozłącznik izolacyjny 100A 4P 1szt.
 4. Wyłącznik nadprądowy B6A 1P 1szt.
 5. Wyłącznik nadprądowy C10A 1P 4szt.
 6. Rozłącznik bezpiecznikowy D02 63A..... 1szt.
 7. Przetwornik I-0-II 1-bieg. 1szt.
 8. Zegar astronomiczny 1szt.
 9. Stycznik 4z 40A 230V 1szt.
 10. Dławik 37 5szt.
 10. ogranicznik przepięć I+II (B+C)..... 1szt.

		Usługi Elektroinstalacyjne inż. Kamil Pieper 84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4 kom. 662-027-157 e-mail: biuro.kamel@o2.pl	
PROJEKTY	REALIZACJE	ODBIORY	
Opiekun	PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA SKARPY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ ORAZ MAŁĄ ARCHITEKTURĄ I ILUMINACJĄ GMINNEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W LUZINIE		
Etap	Projekt Wykonawczy		
Rysunek	Schemat zasilania		Branża elektryczna
Investor	Gmina Biblioteka Publiczna im. Leona Roppie w Luzinie		
Lokalizacja	dz. nr 731 w Luzinie, gm. Luzino ul. Ofiar Stutthofu 56, 84-242 Luzino		
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM0077/POE03 <small>w specjalności instalacji elektrycznych</small>	
Opracował	inż. Kamil Pieper		11.2020
Sprawił	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 <small>w specjalności instalacji elektrycznych</small>	RYS. E02

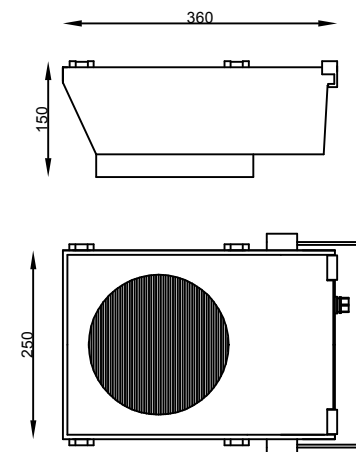
OPRAWA TYP N1.1



PARAMETRY:

- Miejsce montażu słup;
- Strumień świetlny 5200lm;
- Skuteczność świetlna 104lm/W;
- Temperatura barwowa najbliższa 3000K;
- Ogólny wskaźnik oddawania barw (Ra) >80;
- Standardowe odchylenie dopasowania kolorów (SDCM) SDCM <3;
- Sposób rozsyłu światłości bezpośredni;
- Geometria rozsyłu światłości symetryczny;
- Napięcie 230V AC;
- Moc 50W;
- Sterowanie przewodowe ON/OFF;
- Stopień ochrony IP IP65;
- Stopień ochrony IK IK09;
- Klasa ochronności I;
- Materiał dyfuzora szkło hartowane;
- Rodzaj dyfuzora bezbarwny (clear);
- Materiał odbłyśnika aluminiowy;
- Powierzchnia odbłyśnika matowy;
- Materiał obudowy Ciśnieniowy odlew aluminium;
- Kolor oprawy RAL7042;
- Kształt oprawy prostokątna;
- Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia -20°C - 25°C;
- Klasa korozyjności C3;
- Obciążalność obwodów (B10) 8;
- Obciążalność obwodów (B16) 13;
- Wymiary:
 - wysokość: 123mm
 - szerokość: 266mm
 - długość: 360mm
- Waga 5.50kg;
- Klasa efektywności energetycznej A+;

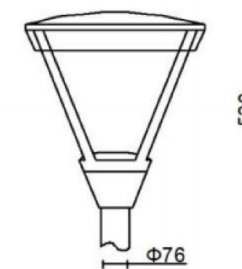
OPRAWA TYP N1.2



PARAMETRY:

- Miejsce montażu słup;
- Strumień świetlny 4500lm;
- Skuteczność świetlna 70lm/W;
- Temperatura barwowa najbliższa 3000K;
- Ogólny wskaźnik oddawania barw (Ra) >80;
- Standardowe odchylenie dopasowania kolorów (SDCM) SDCM <3;
- Sposób rozsyłu światłości bezpośredni;
- Kąt rozsyłu światłości 20° x 40°
- Charakter rozsyłu światłości wąski;
- Geometria rozsyłu światłości eliptyczny;
- Napięcie 230V AC;
- Moc 64W;
- Sterowanie przewodowe ON/OFF;
- Stopień ochrony IP IP65;
- Stopień ochrony IK IK09;
- Klasa ochronności I;
- Materiał dyfuzora szkło hartowane;
- Rodzaj dyfuzora bezbarwny (clear);
- Materiał odbłyśnika aluminiowy;
- Powierzchnia odbłyśnika matowy;
- Materiał obudowy Ciśnieniowy odlew aluminium;
- Kolor oprawy RAL7042;
- Kształt oprawy prostokątna;
- Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia -20°C - 25°C;
- Klasa korozyjności C3;
- Obciążalność obwodów (B10) 7;
- Obciążalność obwodów (B16) 12;
- Wymiary:
 - wysokość: 150mm
 - szerokość: 266mm
 - długość: 360mm
- Waga 7.00kg
- Klasa efektywności energetycznej A

OPRAWA TYP O1



PARAMETRY:

- Typ montażu: na słup
- Miejsce montażu: Słup
- Strumień świetlny: 4200lm
- Skuteczność świetlna: 105lm/W
- Temperatura barwowa najbliższa: 4000K
- Grupa ryzyka fotobiologicznego: 0
- Sposób rozsyłu światłości: bezpośredni
- Geometria rozsyłu światłości: symetryczny
- Napięcie: 230V AC
- Moc: 40W
- Sterowanie przewodowe: ON/OFF
- Stopień ochrony: IP IP65
- Stopień ochrony: IK IK09
- Klasa ochronności: I
- Materiał soczewki: PMMA
- Konstrukcja soczewki: układ matrycowy
- Materiał obudowy: Ciśnieniowy odlew aluminium
- Kształt oprawy: kwadratowa
- Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od -20°C do 35°C
- Obciążalność obwodów (B10): 6
- Obciążalność obwodów (B16): 9
- Rodzaj złączki: 3-polowa
- Wymiary:
 - wysokość: 520mm
 - szerokość: 475mm
 - długość: 475mm
- Waga 12.00kg
- Klasa efektywności energetycznej: A+
- Wysokość montażu 3,5m

 Twój dom oszczędza z Tobą		Usługi Elektroinstalacyjne inż. Kamil Pieper 84-200 Wejherowo, ul. Nowa 4 kom. 662-027-157 e-mail.: biuro.kamel@o2.pl	
PROJEKTY	REALIZACJE	ODBIORY	
Obiekt	PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA SKARPY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ ORAZ MAŁA ARCHITEKTURĄ I ILUMINACJĄ GMINNEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W LUZINIE		
Etap	Projekt Wykonawczy		
Rysunek	Widok opraw	Branża elektryczna	
Inwestor	Gminna Biblioteka Publiczna im. Leona Roppla w Luzinie		
Lokalizacja	dz. nr 731 w Luzinie, gm. Luzino ul. Ofiar Stutthofu 56, 84-242 Luzino		
Projektant	inż. Marcin Lisewski	upr. nr: POM/0077/POOE/03 w specjalności instalacji elektrycznych	
Opracował	inż. Kamil Pieper		11.2020
Sprawdził	mgr inż. Henryk Grunwald	upr. nr: 1702/Gd/84 w specjalności instalacji elektrycznych	RYS. E03