

OPERAT WODNOPRAWNY

NA

**USŁUGĘ WODNĄ - WPROWADZANIE DO ZIEMI PODCZYSZCZONYCH WÓD
OPADOWYCH POCHODZĄCYCH Z TERENU PLANOWANEGO PARKINGU PRZY
UL. DOLINA KARPIA W ZATORZE, ZA POŚREDNICTWEM 40 szt. SKRZYNEK
RETENCYJNO - ROZSĄCZAJĄCYCH,**

ORAZ

**WYKONANIE URZĄDZEŃ WODNYCH – 40 szt. SKRZYNEK RETENCYJNO -
ROZSĄCZAJĄCYCH DLA WPROWADZANIA W/WÓD W GRUNCIE**

i

**NA LOKALIZACJĘ NA TERENIE ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO
INWESTYCJI BUDOWY PARKINGU, W TYM SYSTEMU KANALIZACJI OPADOWEJ
ODWADNIAJĄCEJ PRZEDMIOTOWY OBSZAR**

Wnioskodawca:

GMINA ZATOR

Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1

32-640 Zator

.....
podpis

BIELSKO-BIAŁA, KWIECIEŃ 2023 r.

1. CEL OPRACOWANIA

Niniejszy operat sporządzono w celu uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na:

- usługę wodną - wprowadzanie do ziemi, za pośrednictwem 40 szt. skrzynek retencyjno - rozsączających, podczyszczonych wód opadowych pochodzących z terenu planowanego parkingu przy ul. Dolina Karpia w Zatorze
oraz
- wykonanie urządzeń wodnych – 40 szt. skrzynek retencyjno - rozsączających w/w wody w gruncie
oraz
- na lokalizację przedsięwzięcia na terenie zagrożonym powodzią.

1.1 Lokalizacja

Teren objęty opracowaniem stanowi ogrodzony, doświetlony plac przy ul. Dolina Karpia w miejscowości Zator.

Dotychczasowy teren, obecnie przeznaczony pod omawianą w dokumencie budowę parkingu stanowią: tereny zielone, plac utwardzony, istniejąca wiata blaszana, ogrodzenie.

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego parkingu znajduje się zabudowa jednorodzinna oraz przemysłowa (hurtownia), przepompownia na działce ewid. nr 309/1, wał przeciwpowodziowy rzeki Skawy, sieć oświetlenia ulicznego, ścieżka pieszo-rowerowa (ul. Dolina Karpia) prowadząca do Zbiornika Piastowskiego zlokalizowanego na południowy-wschód od planowanej inwestycji.

Inwestor posiada decyzję zwalniającą z zakazów określonych w art.176 ust.4 ustawy Prawo wodne – screen poniżej - w związku z omawianym przedsięwzięciem, w której postępowanie w zakresie planowanego odwodnienia zostało umorzone z racji bezprzedmiotowości.

Istniejący plac o nawierzchni z kruszywa posiada powierzchnię 2500m². Na wyżej wymienionym terenie nie ma odwodnienia.

Działki inwestycyjne nr: 309/6, 309/7, 310/4, 310/10, 310/11

Województwo: małopolskie.

Powiat: oświęcimski

Gmina: Zator

Jednostka ewidencyjna: 121309_4, Zator – miasto w gminie miejsko-wiejskiej

Obręb: 0004, Zator

Zadanie to jest zgodne z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, objętego Uchwałą nr XLIX/412/18 Rady Miejskiej w Zatorze, z dnia 11 lipca 2018r.

Teren objęty opracowaniem znajduje się w jednostkach o symbolach:

- 35U – tereny usług;
- 32KD-D – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej.

Zamierzone korzystanie z wód nie narusza zapisów w/w planu.

Dyrektor Regionalnego
Zarządu Gospodarki
Wodnej w Krakowie

KR.RPP.4272.257.2022.MJ

DECYZJA

Na podstawie art. 176 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 2625 z późn. zm.) oraz art. 104 i 105 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2000 z późn. zm.), Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

po rozpatrzeniu

wniosku Gminy Zator, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator, reprezentowanej przez pełnomocnika Pana Marcina Hajost, pismo z dnia 14.11.2022r., uzupełnione pismem z dnia 22.01.2023r., o zwolnienie z zakazów wynikających z art. 176 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne,

orzeka

- I. Zwolnić Gminę Zator, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator, z zakazów wynikających z art. 176 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne w przedmiocie wykonywania obiektów budowlanych, kopania dołów oraz rowów w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału po stronie odpowietrznej dla inwestycji pn.: „Budowa parkingu przy ul. Dolina Karpiu w Zatorze” na działkach o numerach: 309/6, 309/7, 310/4, 310/10, 310/11, obręb 0004 Zator, w gminie Zator, powiat oświęcimski, woj. małopolskie, w zakresie:
 1. Demontażu dwóch słupów oświetlenia ulicznego poprzez odkopanie słupów, odcięcie/rozbięcie części nadziemnej z pozostawieniem fundamentu w gruncie, w minimalnej odległości wynoszącej ok. 2,5m od stopy wału przeciwpowodziowego po stronie odpowietrznej.
 2. Rozbiórki części ogrodzenia znajdującego się w stopie rampy wałowej prowadzącej na wał poprzez demontaż siatki, odcięcie słupków stalowych z pozostawieniem fundamentów w gruncie.

2. CHARAKTERYSTYKA OMAWIANEGO OBSZARU

Zgodnie z podziałem administracyjnym Polski miasto Zator znajduje się w województwie małopolskim, w powiecie oświęcimskim, w odległości około 40 km na południowy-zachód od Krakowa.

Do ziemi za pomocą planowanych 40 szt. skrzynek retencyjno - rozsączających wprowadzane będą tylko podczyszczone w separatorze wody opadowe z planowanego parkingu na 65 miejsc postojowych wraz z miejscami specjalnymi.

Morfologia i hydrografia

Pod względem geograficznym, zgodnie z podziałem Kondrackiego (2002), miasto położone jest w obrębie prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym

w podprovincji Podkarpacie Północne, w makroregionie Kotlina Oświęcimska – w obrębie mezoregionu - Dolina Górnej Wisły. Na obszarze miasta obserwuje się spadek terenu w kierunku północnym do doliny Wisły i w kierunku wschodnim – do doliny Skawy. Wysokości bezwzględne wahają się od 250 do 220 m n.p.m., a najwyższe wzniesienia występują w części południowej miasta.

Kotlina Oświęcimska (512.2) – – makroregion fizycznogeograficzny w południowej Polsce. Kotlina Oświęcimska leży w dorzeczu górnej Wisły. Kotlina rozciąga się w dorzeczu górnej Wisły między Wyżyną Śląsko-Krakowską na północy a Pogórzem Śląskim i Wielickim na południu. Na wschodzie graniczy z Bramą Krakowską, a od zachodu z Kotliną Ostrawską. Do Wisły wpadają tu spływające z Karpat rzeki Biała, Soła i Skawa oraz spływające z Wyżyny Śląskiej rzeki Przemsza, Gostynia i Pszczyńska.

Dolina Górnej Wisły (512.22) – mezoregion Kotliny Oświęcimskiej, rozciąga się na terenie 530 km², w dolinie znajduje się wiele stawów rybnych oraz zbiornik retencyjny (Zbiornik Goczałkowicki). Dno doliny o szerokości 5 – 6 km i niewielkim spadku leży na wysokości 220 - 240 m n.p.m. W rzeźbie wyróżniają się liczne starorzecza oraz piaszczyste terasy o wysokości względnej 10 - 20 m.

Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym obszar miasta Zator należy do dwóch jednostek. Północna część położona jest w zasięgu zapadliska przedkarpackiego, które zostało obniżone i ukształtowane w trzeciorzędzie (w miocenie), a południowa część w obrębie Karpat zewnętrznych, które powstały w czasie fałdowań alpejskich w trzeciorzędzie (w późnym miocenie). Na skały zapadliska przedkarpackiego, czyli przedmurza Karpat zostały nasunięte od południa masy płaszczowiny śląskiej razem z podścielającą ją płaszczowiną podśląską, a z kolei na nią została nasunięta płaszczowina magurska, co spowodowało silne zgniecenie jednostki śląskiej (Książkiewicz i in. 1965, Książkiewicz 1972), a poszczególne bloki skalne są poprzysuwane względem siebie wzdłuż poprzecznych pęknięć. Obszar opracowania położony jest w zachodniej części Karpat, czyli tej wydzwigniętej w pierwszej kolejności. W wyniku tych ruchów górotwórczych osady fliszowe zostały sfałdowane i oderwane od starszego podłoża. Powstałe płaszczowiny nasunęły się z południa na północ. Osady trzeciorzędowej sedymentacji miocenijskiej, reprezentowane są głównie przez osady ilasto-piaszczysto-pylaste. Wykształcone są one w postaci iłów wapnistych, z ławicami piasków i poziomami osadów chemicznych (gipsy, anhydryty). Miąższość osadów trzeciorzędowych dochodzi do 320 m w rejonie Łowiczek (poza granicą miasta). Poniżej osadów trzeciorzędowych zalegają jurajskie wapienie i piaskowce kredowe. Na utworach trzeciorzędowych zostały zdeponowane osady czwartorzędowe, które są reprezentowane przez osady rzeczne; piaski różnoziarniste, pospółki, żwiry i otoczaki, oraz przez gliny, pyły i namuły w stropie. Miąższość utworów spoistych jest niewielka i waha się w granicach 2,8-4,2m.

Spąg utworów czwartorzędowych został stwierdzony na głębokości 14,4 m. W części północnej gminy w obrębie doliny Wisły wykształcone w postaci osadów rzecznych tj. piaski, żwiry, a także osady eoliczne wykształcone w okresie peryglacjalnym tj. lessy. Ponadto na terenie miasta wykształciły się gliny pylaste i lokalnie piaski gliniaste a ich stan uzależniony jest od stopnia zawilgocenia. Przeważnie są to grunty twardoplastyczne, z lokalnie występującymi domieszkami żwirów. Ponadto część tych osadów tworzą piaski o zróżnicowanej granulacji oraz pospółki i żwiry przykryte warstwą pyłów, budujące większość lokalnych kulminacji. Utwory holoceny, wykształcone jako gliniaste mady miękkoplastyczne (gliny piaszczyste, pylaste, żwiry i piaski gliniaste) mają miąższość od kilkudziesięciu centymetrów (w mniejszych dolinach) do kilkunastu metrów w dolinie Wisły i Skawy. Mady podścielone są piaskami albo żwirami. Ponadto pomiędzy Wadowicami a Zatorem wykształcił się taras pokryty lessem wznoszący się od 8 do 20 m nad dno dzisiejszej Skawy. W okolicach miasta Zator rozciąga się szeroka płaszczyna pokryta lessem odcięta stromym progiem nad doliną Skawy, wysokości około 10 m wysokości względnej i wznosi się 12 –16 m nad rzeką. Jego spąg zbudowany jest z drobnych żwirów lub glin strycharskich, które są rozmieszczone nieregularnie. Grubość pokrywy lessowej sięga kilku metrów, która buduje także południową krawędź doliny Wisły (Książkiewicz 1972).

Obszar gminy Zator to obszar płaskiej i lekko falistej zdegradowanej równiny morenowej. Kulminacjami są pagóry starszego podłoża z akumulacją czwartorzędową w postaci glin morenowych zalegających na ich stokach. Kulminacje te porozdzielane są resztkami powierzchni zrównań denudacyjnych. Oprócz pagórów starszego podłoża, niektóre wzniesienia stanowią wypukłości morenowe lub wzgórza kemowe. Generalnie teren nachylony jest w kierunku północno-wschodni, w kierunku doliny rzeki Wisły i Skawy. Deniwelacje na tym obszarze zawierają się w granicach od 220 do 250 m n.p.m., a najwyższe wzniesienia występują w części południowej. Obszar wysoczyzny morenowej posiada mało zróżnicowaną rzeźbę i w większości łagodne wzgórza sąsiadują z płaskimi powierzchniami morenowymi. W części wschodniej znajduje się dolina rzeki Skawy. Jest ona głęboko wcięta do 20 m w otaczające powierzchnie wysoczyznowe. Równina poza płaskodennymi dolinami przepływających rzek, stanowi łagodnie pofalowaną powierzchnię wysoczyzny plejstoceńskiej, w obrębie której spadki na ogół nie przekraczają 5 %.





Analizowany obszar to równia zalewowa rzeki Skawy, rzeki o reżimie wyrównanym z wezbrzeniami roztopowymi i opadowymi letnimi.

Jak wynika z opinii geotechnicznej wykonanej na potrzeby tego zadania:

Budowa geologiczna tego obszaru jest typową budową dla w/w opisanego obszaru. Przypowierzchniowe warstwy czwartorzędowe wykształcone jako gliny i pyły serii powodziowej, oraz zalegające pod nimi piaski, pospółki, żwiry. Miąższość tych utworów wg danych literaturowych wynosi ok. 10-20 m ppt. Warstwa utworów holoceny

podścielana jest warstwą miocennych warstw skawińskich, szarych iłów i mułowców z wkładkami drobnego piasku, piaskowców, gruboziarnistych piasków i żwirów.

Zwierciadło wód tego obszaru badań waha się od 3,2-3,5 m p.p.t. Jest to zwierciadło swobodne charakteryzujące się wahaniem poziomu wody.

	Profil litologiczny i stratygrafia	Poziom. wody [m p.p.t.]	Nr warstwy	Głębokość [m p.p.t.]	Miąższość [m]	Opis warstw	Symbol gruntu	Wilgotność [%]	Stan gruntu	Współczynnik filtracji [m/s]	UWAGI			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
0,5			I	0,0-1,5	1,5	Nasyp, barwy szarej z gliny, gruzu, kruszywa	n	w			Nasyp skonsolidowany			
1														
1,5			II	1,5-1,8	0,3	Piasek pylasty, barwy szarej	Pπr	w	sz	10 ⁻⁶ -10 ⁻⁴				
2		3,2	III	1,8-4,0	>2,2	Pospółka, barwy brązowej, beżowej	Po	w	sz	8·10 ⁻⁴ 2·10 ⁻⁶				
2,5														
3														
3,5														
4								m						
PROFIL OTWORU BADAWCZEGO NR 1 Głębokość otworu: 4,0 m														
											Zał. 2			

PROFIL OTWORU BADAWCZEGO NR 1 Głębokość otworu: 4,0 m

Zał. 2

*Współczynniki filtracji podano za: Artur Wleczysty, Hydrogeologia Inżynierska, Kraków, PWN, 1970,
Pazdro Z., Kozerski B., Hydrogeologia ogólna, Warszawa, Wydawnictwa Geologiczne, 1990

Stwierdzono tutaj występowanie użytkowego poziomu wodonośnego (UPW) na głębokości 3,2 m p.p.t.

Miasto Zator odwadniane jest przez rzekę Skawę. Obszar opracowania obejmuje swym zasięgiem fragment doliny Skawy powyżej jej ujścia do Wisły. Rzeka Skawa swój początek bierze w rejonie przełęczy Spytkowickiej. Obszar źródłowy rzeki znajduje się w utworach fliszowych Beskidu Żywieckiego, na wysokości ok. 700 m n.p.m. Uchodzi do Wisły na wysokości miejscowości Smolice. Przeciętna szerokość koryta wynosi ok. 35 – 40 m, nurt jest spokojny, a koryto nieuregulowane, w miejscach zagrożonych powodzią znajdują się wały przeciwpowodziowe.

3. OZNACZENIE ZAKŁADU UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA, JEGO SIEDZIBY I ADRESU

GMINA ZATOR, PLAC MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 1, 32-640 ZATOR

4. CEL I ZAKRES ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD

Celem zamierzonego korzystania z wód jest usługa wodna polegająca na wprowadzaniu do ziemi, za pośrednictwem projektowanych urządzeń wodnych – 40 szt. skrzynek retencyjno - rozszczepiających, wód opadowych i roztopowych, podczyszczonych w separatorze. Wody te pochodzić będą z planowanego parkingu, którego docelowa powierzchnia będzie większa niż 0,1 ha.

Kanalizacja opadowa odwadniająca przedmiotowy parking zlokalizowana będzie w strefie ochronnej wału przeciwpowodziowego rzeki Skawy, w związku z czym operat obejmuje też wniosek o pozwolenia na lokalizację na terenach zagrożonych powodzią przedmiotowego przedsięwzięcia wraz z jego obiektami i infrastrukturą techniczną, w tym systemu kanalizacji opadowej objętej opracowaniem.

5. RODZAJ URZĄDZEŃ POMIAROWYCH I ZNAKÓW ŻEGLOWNYCH

Na terenie objętym operatem nie występują, a także nie przewiduje się zamontowania urządzeń pomiarowych, ani znaków żeglugowych.

6. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH, Z PODANIEM SIEDZIB I ADRESÓW ICH WŁAŚCICIELI

Działki inwestycyjne nr: 309/6, 309/7, 310/4, 310/10, 310/11

Województwo: małopolskie.

Powiat: oświęcimski

Gmina: Zator

Jednostka ewidencyjna: 121309_4, Zator – miasto w gminie miejsko-wiejskiej

Obręb: 0004, Zator

Planowane urządzenia wodne – skrzynki retencyjno - rozszczepiające i zamierzone wprowadzanie wód do ziemi jak i jego zasięg oddziaływania, zlokalizowane będzie na dz.ew.:

- 309/6 obręb 4 Zator;

Działka ta należy do Gminy Zator, Plac Marszałka Piłsudskiego 1, 32-640 Zator, wnioskodawcy.

Stronami postępowania wodnoprawnego w związku z powyższym będą:

- Gmina Zator, plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator;
- PGW Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Żywcu, ul. Armii Krajowej 10, Żywiec;

- PGW Wody Polskie RZGW w Krakowie, właściciel wałów przeciwpowodziowych, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 22, Kraków.

7. OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH

Wody deszczowe i roztopowe z terenu objętego analizą, zagospodarowane w opisany w operacie sposób, nie stanowią i nie będą stanowić zagrożenia dla osób trzecich, ani też dla środowiska.

Podstawowym obowiązkiem właściciela i użytkownika obiektu, kanalizacji będzie utrzymanie sieci odwadniającej wraz z urządzeniami wodnymi w należytym stanie technicznym tak, aby wprowadzane wody nie wpływały negatywnie na żaden komponent środowiska.

Ubiegający się o pozwolenie wodnoprawne będzie zobowiązany do spełnienia obowiązków wynikających z rozporządzeń wykonawczych do ustawy prawo wodne, a szczególnie do przeciwdziałania szkodom lub do ich naprawy, jeżeli źródłem szkód będzie odprowadzenie wód opadowych.

Użytkownik pozwolenia wodnoprawnego zobowiązany będzie do :

- Przestrzegania zapisów Prawa wodnego, a także obowiązków wynikających z pozwolenia wodnoprawnego,
- Usuwania na bieżąco wszelkich nieprawidłowości stwierdzonych podczas przeglądów eksploatacyjnych urządzeń kanalizacyjnych,
- Prawidłowej eksploatacji sieci kanalizacyjnej i urządzeń wodnych,
- W przypadku nieprawidłowej eksploatacji urządzeń wodnych lub odprowadzania wód opadowych Użytkownik podejmie działania na swój koszt w celu przywrócenia prawidłowej eksploatacji,
- Podejmowania działań usuwających powstanie zakłóconego spływu wód na trasie przepływu,
- Podjęcia działań w przypadku wystąpienia awarii,
- Nie odprowadzania do systemu odwadniania innych ścieków poza wodami opadowymi i roztopowymi.

Za usługi wodne co kwartał będzie sprawozdawane oświadczenie o ilości odprowadzonych wód do ziemi do właściwego organu, tj. PGW Wody Polskie, ZZ w Żywcu, celem naliczenia stosownych opłat.

8. OPIS URZĄDZEŃ WODNYCH W TYM ZA POMOCĄ WSPÓŁRZĘDNYCH GEOGRAFICZNYCH ORAZ PODSTAWOWE PARAMETRY CHARAKTERYZUJĄCE TE URZĄDZENIA I WARUNKI ICH WYKONANIA

Zaprojektowano **62** miejsca postojowe prostopadłe o wymiarach 2,5x5,0m oraz **3** miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6x5,0m.

Nawierzchnię miejsc postojowych stanowią betonowe płyty ażurowe w kolorze grafit, wypełnione mieszanką piasku z humusem (proporcje 40:60) obsiane trawą, natomiast nawierzchnię miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych stanowi betonowa kostka brukowa typ „podwójne T” w kolorze szary, która zostanie docelowo pomalowana na kolor niebieski.

Obramowanie nawierzchni miejsc postojowych od strony zielenicy stanowi krawężniki betonowe o wymiarach 15x30x100cm (wyniesione nad powierzchnię miejsc postojowych + 12cm), zaś od strony dróg wewnętrznych/manewrowych, placu manewrowego obramowanie nawierzchni stanowią krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22x100cm oraz korytko odwadniające o wymiarach 20x25x100cm.

Spadki poprzeczne miejsc postojowych zaprojektowano o wartości 1,5%-2%, natomiast spadki podłużne zawierają się w przedziale od 0,5% do 2%.

W ramach zamierzenia inwestycyjnego planuje się budowę dróg wewnętrznych manewrowych oraz placów manewrowych. Szerokość dróg wewnętrznych wynosi 5,0m, natomiast placów manewrowych zawiera się w przedziale od 2,0m do 10,0m.

Drogi wewnętrzne manewrowe podzielono na dwa typy. Typ 1 z uwagi na możliwość przejazdu pojazdów ciężkich posiada wzmocnioną konstrukcję. Droga ta stanowi dojazd do istniejącego placu zlokalizowanego na działkach ewid. o nr: 310/4, 310/9 i 310/11. Nawierzchnię drogi wewnętrznej manewrowej typ 1 stanowi betonowa kostka brukowa typ „podwójne T”, kolor grafit, natomiast drogi typu 2 stanowi betonowa kostka brukowa typ „podwójne T”, kolor szary.

Plac manewrowy, z uwagi na bezpośrednie połączenie z drogą typ 1 również będzie posiadał wzmocnioną konstrukcję. Nawierzchnię placu manewrowego stanowić będzie betonowa kostka brukowa typ „podwójne T” w kolorze szarym.

Jak wynika z opinii geotechnicznej wykonanej na potrzeby tego zadania:

Budowa geologiczna tego obszaru jest typową budową dla w/w opisanego obszaru. Przypowierzchniowe warstwy czwartorzędowe wykształcone jako gliny i pyły serii powodziowej, oraz zalegające pod nimi piaski, pospółki, żwiry. Miąższość tych utworów wg danych literaturowych wynosi ok. 10-20 m ppt. Warstwa utworów holocenów podścielana jest warstwą mioceńskich warstw skawińskich, szarych iłów i mułowców z wkładkami drobnego piasku, piaskowców, gruboziarnistych piasków i żwirów.

Zwierciadło wód tego obszaru badań waha się od 3,2-3,5 m ppt. Jest to zwierciadło swobodne charakteryzujące się wahaniem poziomu wody.

	Profil litologiczny i stratygrafia	Poziom. wody [m p.p.t.]	Nr warstwy	Głębokość [m p.p.t.]	Miąższość [m]	Opis warstw	Symbol gruntu	Wilgotność [%]	Stan gruntu	Współczynnik filtracji [m/s]*	UWAGI
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0											
0.5	Q		I	0,0-1,5	1,5	Nasyp, barwy szarej z gliny, gruzu, kruszywa	n	w			Nasyp skonsolidowany
1											
1.5	Q		II	1,5-1,8	0,3	Piasek pylasty, barwy szarej	Pπ	w	sz	$10^{-4}-10^{-4}$	
2											
2.5								w			
3	Q	3,2	III	1,8-4,0	>2,2	Pospółka, barwy brązowej, beżowej	Po		sz	$8 \cdot 10^{-4}$ $2 \cdot 10^{-5}$	
3.5								m			
4											

PROFIL OTWORU BADAWCZEGO NR 1 Głębokość otworu: 4,0 m

Zał. 2

*Współczynniki filtracji podano za: Artur Wleczysty, Hydrogeologia Inżynierska, Kraków, PWN, 1970,
Pazdro Z., Kozerski B., Hydrogeologia ogólna, Warszawa, Wydawnictwa Geologiczne, 1990

Stwierdzono tutaj występowanie użytkowego poziomu wodonośnego (UPW) na głębokości 3,2 m p.p.t.

Wielkość zlewni

Wielkość zlewni przyjęta do wymiarowania tych urządzeń wodnych to powierzchnia miejsc postojowych i dróg wewnętrznych manewrowych, szczegółowo opisanych w założeniach konstrukcyjnych powyżej. Odwodnienie odbywać się będzie poprzez właściwe ukształtowanie spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni dróg wewnętrznych i miejsc postojowych.

Ze względu na specyfikę zlewni, fakt iż miejsca postojowe i tereny utwardzone dróg wewnętrznych obejmować będą powierzchni powyżej 0,1 ha wydzielono tylko jedną, nazwaną nr 1, zlewnię o wymiarach:

Powierzchnia rzeczywista Frzecz = 2158 m² = 0,2158 ha

Powierzchnia zredukowana Fzred = 1384,8 m² = 0,1385 ha

Wszystkie wody deszczowe odprowadzone będą do gruntu stanowiącego własność inwestora .

OBLICZENIE IŁOŚCI WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH

Bilans wód opadowych sporządzono w oparciu o znajomość:

- natężenia deszczu;
- bilansu powierzchni z uwzględnieniem rodzaju nawierzchni i powierzchni cząstkowych;
- współczynnika spływu powierzchniowego;

Ilość wód deszczowych wyliczono w oparciu o wytyczne projektowania kanalizacji deszczowej posługując się wzorem:

$$Q = q \times F \times \Psi \times \varphi \quad [dm^3/s]$$

Gdzie:

Q - ilość wód opadowych;

Fz- powierzchnia zlewni:

Lp.	Rodzaj powierzchni zlewni	Ozn.	[ha]	[m ²]
1	droga wewnętrzna z placem manewrowym- kostka brukowa	Ft1	0,1379	1324
2	miejsca postojowe dla niepełnosprawnych- kostka brukowa	Ft2	0,0055	55
3	miejsca postojowe – płyty ażurowe	Ft3	0,0779	779
Razem		Ft	0,2158	2158

Biorąc pod uwagę warunki gruntowo-wodne wody opadowe i roztopowe z terenów zieleni nie będą ujmowane do systemu kanalizacyjnego.

Ψ – współczynnik spływu

dla terenu utwardzonego: - droga, miejsca postojowe n.p. – kostka brukowa – 0.75

- miejsca postojowe –płyty ażurowe, - 0.45

φ – współczynnik opóźnienia odpływu, $\varphi = \frac{1}{\sqrt[n]{F}}$

n - współczynnik zależny od spadku i formy zlewni, w zakresie od 4 do 8.

Ze względu na powierzchnię, kształt i spadek zlewni oraz czas przepływu w rurociągach do obliczeń kanalizacji przyjęto współczynnik opóźnienia odpływu $\varphi = 1,0$

Natężenie deszczu miarodajnego wyznaczono wg formuły Bogdanowicza - Stachý w zależności:

- h_{\max} – maksymalna wysokość opadu, mm

$$h_{\max} = 1,42 * t^{0,33} + \alpha * (-\ln(p))^{0,584}$$
- t – czas trwania deszczu miarodajnego, 15 min
- p – prawdopodobieństwo przewyższenia opadu,

- dla obliczeń kanalizacji $p \in [0,1]$ (przyjęto $p=0,2$ co oznacza prawdopodobieństwo pojawienia się deszczu $p=20\%$, raz na 5lat),

- α – parametr skali zależny od regionu Polski i czasu trwania deszczu miarodajnego (dla deszczu o czasie $t \in [5, 60]$ min, podział regionów Polski: R1 – region centralny);

$$\alpha(R1,t) = 4,693 * \ln(t + 1) - 1,249 = 11,763$$

Maksymalna wysokość opadu dla $p=20\%$ wynosi: $h_{\max 20\%} = 19,002\text{mm}$

Natężenie deszczu miarodajnego wg formuły Bogdanowicza – Stachý dla $p=20\%$ wynosi:

$$q_{20\%} = 166,7 * h_{\max} / t = 211,2 \text{ dm}^3/\text{s ha} = 0,02112 \text{ dm}^3/\text{s}\cdot\text{m}^2$$

H- Natężenie opadu dla miasta: **Zator 743[mm]**

Przyjęta liczba dni deszczowych w roku wynosi **td=171 dni**

Średnia roczna ilość opadu: $Q_{Zsr} = F_{zred} * h_{sr}/1000 \text{ [m}^3/\text{rok]}$

Średnia dobowa ilość wód opadowych obliczono ze wzoru: $Q_{Zsd} = Q_{Zsr}/t_d \text{ [m}^3/\text{dobę]}$

Maksymalna godzinowa ilość wód opadowych: $q_{60-C5}=81,43 \text{ dm}^3/\text{s}\cdot\text{ha}$

$$Q_{Zmaxh} = F_{zred} * q_{60} * 3600/1000 \text{ [m}^3/\text{h]}$$

WYNIKI OBLICZEŃ DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI:

ZLEWNIA NR 1 - WODY KONCENTROWANE NA TERENIE PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

ZLEWNIA 1-ZD - dla q = 211,2 dm³/s*ha	Powierzchnia rzeczywista zlewni F_z		Powierzchn. zredukow. $F_{zr} = F_z * \psi$		współczynnik opóźn. odpł.	Max ilość wód opadowych $Q_{Zmax} = q * F_{zr}$		Średnia roczna ilość wód opad. Q_{Zsr}	Średnia dobowa Q_{Zsd}	Max. godz. ilość wód opad. Q_{Zmaxh}
	[ha]	[m ²]	[ha]	[m ²]		[dm ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /rok]	[m ³ /dobę]	[m ³ /h]
Droga, m.p. N/P	0,1361	1361	0,1021	1020,8	1,0	21,56	0,0216	758,42	4,44	29,92
Miejsca post. -ażury	0,0779	779	0,0351	350,6		7,40	0,0074	260,46	1,52	10,28
OGÓŁEM	0,2140	2140	0,1371	1371,3		28,96	0,0290	1018,88	5,96	40,20

Obliczenia hydrauliczne przepustowości oraz statyczne projektowanej kanalizacji deszczowej zostaną określone w opracowaniu budowy kanalizacji deszczowej w projekcie budowlanym.

Dla oczyszczenia wód opadowych zbieranych z terenu utwardzonego w/w zlewni zastosowano następujące urządzenia oczyszczające:

- studnie osadnikowe DN500 o głębokości osadnika min.0,8m
- osadnik główny przed separatorem.

Objęta niniejszym wnioskiem inwestycja kwalifikuje się do obszarów podlegających przepisom

§ 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzeni w sprawie wód odprowadzanych z parkingów o powierzchni > 0,1 ha do ziemi.

Inwestycja zobligowana jest do posiadania uregulowanego systemu gospodarki wodno – ściekowej z koniecznością stosowania dodatkowych systemów podczyszczania.

Zastosowano urządzenie lub urządzenia podczyszczające w postaci separatora substancji ropopochodnych.

Przed odprowadzeniem wód opadowych, z drogi wewnętrznej i miejsc postojowych projektowanego parkingu, do skrzynek retencyjno - rozsączających, wody opadowe i roztopowe będą oczyszczone w separatorze substancji ropopochodnych z filtrem koalescencyjnym, auto-zamknięciem i by-pasem o **sumarycznym przepływie nominalnym 3/30 l/s.**

Wody te wstępnie będą podlegały oczyszczeniu w urządzeniach osadczych (osadniki wpustów ulicznych oraz osadnik główny przed separatorem). W wyniku procesu sedymentacji będzie gromadzony nadmierny osad. Użytkownik będzie zobowiązany do kontroli zalegania osadu oraz podpisania umowy z zakładem posiadającym odpowiednio koncesje na wybieranie i czyszczenie urządzeń oczyszczających i osadnikowych. Wybierany osad należy wywieźć na wysypisko lub miejską oczyszczalnię ścieków.

Jakość wód w miejscu zamierzonego wprowadzania do ziemi ujętych w szczelny system kanalizacji deszczowej i po przepłynięciu przez urządzenia oczyszczające do miejsca wypływu będą spełniały wymagane parametry:

- wartość zawiesiny ogólnej – **poniżej 100 mg/dm³**
- wartość węglowodorów ropopochodnych – **poniżej 15 mg/dm³**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. Dz.U. 2019 poz. 1311 § 17. 5. Ocenę, czy są spełnione warunki, o których mowa w ust. 1, przeprowadza się na podstawie dokonywanych przez zakład, co najmniej dwa razy w roku, przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających.

DOBÓR SEPARATORA SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH

Przyjęte do obliczeń powierzchnie terenu utwardzonego (drogi i miejsc postojowych):

„F_{ZT-R}”- powierzchnia zredukowana zlewni = 1371,3m² = 0,1371 [ha]

- natężenie deszczu obliczeniowe $q_{nom} = 15 \text{ l/s ha} = 0,0015 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{m}^2$

- wielkość opadu przy deszczu nawalnym $Q_{DR} = 28,96 \text{ dm}^3/\text{s}$ przy ($q_{dn} = 211,2 \text{ l/s ha}$)

- współczynnik gęstości ścieków $f_d = 1,0$

- przepustowość nominalna

$$QN = (F \times \phi \times q_{nom}) \times f_d$$

$$QN = (1371,3 \times 0,0015) \times 1,0 = 2,06 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Dobrano separator substancji ropopochodnych (koalescencyjny) z auto-zamknięciem zintegrowany z osadnikiem i obejściem burzowym 10-krotnym o przepływie NG=3,0 dm³/s QM=30,0 dm³/s

Sprawdzenie: $\frac{NG}{F} = q_{obl} \geq q_{nom}$

$$3 / 0,1371 = 21,88 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha} \geq 15 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha } q_{\text{nom}}$$

$$Q_M > Q_{DR}$$

$$30,0 \text{ dm}^3/\text{s} > 28,96 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Pobór próby wody opadowej przyjęto w studni rewizyjnej kontrolnej za separatorem.

Wielkość osadnika ustala się na podstawie nominalnej wydajności separatora, przyjmując 200 dm³ pojemności czynnej na 1 dm³/s wydajności nominalnej.

$$V_N = 200 \cdot N_G / f_d = 200 \cdot 3,0 / 1,0 = 600 \text{ dm}^3$$

OBLICZENIA HYDRAULICZNE ODBIORNIKA WÓD - ODPROWADZENIE DO ZIEMI

Wody z projektowanego parkingu będą odprowadzane do 40 szt. skrzynek retencyjno - rozsączających.

Obliczenia zdolności retencyjno – rozsączającej dla omawianej powierzchni parkingu i dróg wewnętrznych w jego zasięgu przedstawiono w załączonym do operatu załączniku.

Obliczenia wykonano dla systemu STROMBOX firmy PIPELIFE.

W przypadku wyboru innego dostawcy, producenta istotnym jest by został wykonany system o nie gorszych parametrach rozsączania i retencji.

OKREŚLENIE ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD.

Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód wyznaczono w oparciu o w/w obliczenia hydrologiczne odbiornika i zamyka się w zakresie pola powierzchni planowanych skrzynek.

Nie będą one negatywnie wpływać na środowisko, jak i inne elementy tego obszaru.

9. JAKOŚĆ WÓD OPADOWYCH Z OMAWIANEJ ZLEWNI:

Zgodnie z zapisami § 17. Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U.2019.1311).

1. Wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej:

1) terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha,

2) obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha

- mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, o ile nie zawierają substancji

zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

2. Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, bez oczyszczania.

...

5. Ocenę, czy są spełnione warunki, o których mowa w ust. 1, przeprowadza się na podstawie dokonywanych przez zakład, co najmniej dwa razy w roku, przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających.

...

Wnioskodawca zobowiązany będzie do oczyszczania wód opadowych z tej zlewni w separatorze, a także do wywożenia cyklicznego zgromadzonych w osadniku osadów, poprzez uprawnioną firmę w tym zakresie.

10. Parametry planowanych urządzeń wodnych

Współrzędne geodezyjne planowanych skrzynek i ich rzędne posadowienia:

40 szt. skrzynek zostanie rozmieszczonych w obrębie pola o wymiarach **2,4 m x 12,0 m**.

Wysokość tego zespołu skrzyń wynosić będzie nie więcej niż 0,6 m.

Zespół tych 40 skrzynek zostanie zagłębiony na rzędnej odpowiadającej profilowi planowanej kanalizacji.

Naroża pola zbudowanego z 40 skrzynek oznaczono 1,2,3,4.

Poniżej zestawiono współrzędne i rzędne każdego z nich:

1. X: 5540713,9 Y: 6603268,0 rzędna 266,77 m n.p.m.
2. X: 5540717,7 Y: 6603279,3 rzędna 266,77 m n.p.m.
3. X: 5540711,6 Y: 6603268,7 rzędna 266,77 m n.p.m.
4. X: 5540715,4 Y: 6603280,1 rzędna 266,77 m n.p.m.

Parametry techniczne i charakterystyka stanowią załącznik do operatu.

11. CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM

Pozwoleniem wodnoprawnym objęte będą wody opadowe i roztopowe pochodzące z odwodnienia terenu obejmującego miejsca postojowe, dróg manewrowych, terenów utwardzonych oczyszczane poprzez separator ropopochodnych i wprowadzane do gruntu w obrębie działki inwestycyjnej.

Wody opadowe i roztopowe pochodzące z tego rodzaju nawierzchni i zlewni mogą być zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi i zawiesiną ogólną.

W celu zapewnienia ich właściwych parametrów wody opadowe ze zlewni potencjalnie narażonych na występowanie tych zanieczyszczeń oczyszczane są w specjalnie dobranych separatorach z osadnikami i po oczyszczeniu wprowadzane do gruntu poprzez skrzynki retencyjno – rozsączające.

Wody te spełniają wytyczne przepisów szczególnych.

STAN JAKOŚCI WODY W MIEJSCU ZAMIERZONEGO WPROWADZANIA ŚCIEKÓW.

Nie dotyczy. Odbiornikiem jest grunt.

CHARAKTERYSTYKA ODBIORNIKA WÓD OBJĘTEGO POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM

Przedmiotowe wody wprowadzane będą do ziemi, za pośrednictwem 40 szt. skrzyni rozsączająco – retencyjnych.

Wykonane zostały badania geotechniczne podłoża do głębokości ca. 4,00 m. W wyniku w/w badań dla celów projektowych przyjęto I kategorii geotechniczną o prostych warunkach gruntowych.

Warunki gruntowo-wodne opisane szerzej w początkowych punktach operatu pozwalają na zaplanowanie odwodnienia omawianego parkingu do ziemi poprzez w/w skrzynie.

Budowa geologiczna tego obszaru jest typową budową dla w/w opisanego obszaru. Przypowierzchniowe warstwy czwartorzędowe wykształcone jako gliny i pyły serii powodziowej, oraz zalegające pod nimi piaski, pospółki, żwiry. Miąższość tych utworów wg danych literaturowych wynosi ok. 10-20 m ppt. Warstwa utworów holocenów podścielana jest warstwą mioceńskich warstw skawińskich, szarych iłów i mułowców z wkładkami drobnego piasku, piaskowców, gruboziarnistych piasków i żwirów.

Stwierdzono tutaj występowanie użytkowego poziomu wodonośnego (UPW) na głębokości 3,2 m p.p.t.

USTALENIA WYNIKAJĄCE Z:

1.1. PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w regionie wodnym Górnej - Zachodniej Wisły znajdującym się na obszarze dorzecza Wisły.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. w sprawie „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, ogłoszone zostało w Dzienniku Ustaw w dniu 17 lutego 2023 r.

Miasto Zator odwadniane jest przez rzekę Skawę. Obszar opracowania obejmuje swym zasięgiem fragment doliny Skawy powyżej jej ujścia do Wisły. Rzeką Skawą swój początek bierze w rejonie przełęczy Spytkowickiej. Obszar źródłowy rzeki znajduje się w utworach fliszowych Beskidu Żywieckiego, na wysokości ok. 700 m n.p.m. Uchodzi do Wisły na wysokości miejscowości Smolice. Przeciętna szerokość koryta wynosi ok. 35 – 40 m, nurt jest spokojny, a koryto nieuregulowane, w miejscach zagrożonych powodzią znajdują się wały przeciwpowodziowe.

Teren, gdzie zlokalizowany jest obszar stacji i otaczającej infrastruktury leży w jednostce Skawa od Kleczanki bez Kleczanki do ujścia JCWP PLRW200015213499 w regionie wodnym Górnej Wisły, w obszarze dorzecza Wisły i pozostaje w administracji Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie.

JCWP ta ma stan i potencjał ekologiczny dobry i powyżej dobrego, stan chemiczny dobry, ocena stanu wód jest dobra, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – jest zagrożona.

Celem środowiskowym przedmiotowej JCWP jest dobry stan chemiczny oraz dobry potencjał ekologiczny.

W zakresie wyznaczonego dobrego stanu ekologicznego wskazanie na możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Skawa od ujścia do Kleczanki.

Według nowego podziału jednolitych części wód podziemnych przedmiotowy obszar znajduje się na terenie JCWPd o nazwie 159 (PLGW2000159), którego stan ilościowy i chemiczny określony został jako dobry, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych wskazana została jako niezagrożona. Celem środowiskowym przedmiotowej JCWPd jest dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy.

1.2. PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Zgodnie z obowiązującymi mapami zagrożenia powodziowego, o których mowa w art. 169 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2022r., poz. 2625 ze zm.) działka na której zaplanowano wprowadzanie wód oczyszczonych do gruntu tj. nr 309/6 w Zatorze obręb: 004 znajduje się poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią od rzeki Skawy, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi $p=10\%$ (raz na 10 lat) oraz poza obszarem jw. gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi $p=1\%$ (raz na 100 lat).

W związku z powyższym, w obrębie ww. działki nie obowiązują zakazy wynikające z art. 77 ust. 1 pkt 3 Prawa wodnego w zakresie „gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, oraz prowadzenia przetwarzania odpadów, w szczególności ich składowania”. Ponadto w przypadku tej lokalizacji nie zachodzi konieczność uzyskiwania pozwolenia wodnoprawnego wskazanego w art. 390 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo wodne tj. na lokalizowanie nowych obiektów budowlanych na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

Ponadto wg map jw. działka nr 309/6 w Zatorze obręb: 004 znajduje się poza zasięgiem zalewu wodą od rzeki Skawy, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi $p=0,2\%$ (raz na 500 lat).

Ww. działka znajduje się jednak w strefie zalewu w przypadku wystąpienia scenariusza całkowitego zniszczenia wałów przeciwpowodziowych rzeki Skawy dla tzw. wystąpienia zdarzenia ekstremalnego, przy wyznaczaniu którego uwzględniono przepływ o prawdopodobieństwie wystąpienia 1%. Należy jednak zwrócić uwagę, że zasięgi zalewów wyznaczone w ramach projektu jw. nie stanowią obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w myśl zapisów ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne.

Jednocześnie przedmiotowa działka zlokalizowana jest w odległości większej niż 50m od stopy wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły, a więc nie obowiązują na tym obszarze zakazy wynikające z art. 176 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne, mające na celu zapewnienie szczelności i stabilności wałów przeciwpowodziowych.

Niniejsza inwestycja nie koliduje z działaniami wskazanymi w obowiązującym Planem zarządzania ryzykiem powodziowym w dorzeczu Wisły, przyjętym w dniu 23 grudnia 2022r. rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2022 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2739).

1.3. PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY

Obowiązujący Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS), został zatwierdzony przez Ministra Infrastruktury 15 lipca 2021r. i opublikowany w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej 3 września 2021r. - Poz. 1615.

Na podstawie przeprowadzonej analizy rozkładu przestrzennego zagrożenia zjawiskiem suszy i niedoborów wody zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu Przeciwdziałania Skutkom Suszy (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615) określono, iż realizacja niniejszego przedsięwzięcia nie ma zagrożenia wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na powstanie suszy. Inwestycja nie jest sprzeczna z zapisami w/w Rozporządzenia.

1.4. PROGRAMU OCHRONY WÓD MORSKICH

Nie dotyczy.

1.5. KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Nie dotyczy.

1.6. PLANU LUB PROGRAMU ROZWOJU ŚRÓDLĄDOWYCH DRÓG WODNYCH O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU TRANSPORTOWYM

Nie został opracowany na dzień sporządzania operatu.

Uchwałą nr 79 Rady Ministrów z dnia 14 czerwca 2016 r. zostały przyjęte jedynie założenia do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 perspektywą do roku 2030.

15. OKREŚLENIE WPŁYWU GOSPODARKI WODNEJ ZAKŁADU NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ PODZIEMNE, W SZCZEGÓLNOŚCI N STAN TYCH WÓD ORAZ REALIZACJĘ CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA NICH OKREŚLONYCH

Z uwagi na fakt, że odprowadzane wody opadowe i roztopowe, które będą oczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych, a także, że zrzut tych wód odbywa się tylko w czasie występowania opadów atmosferycznych i roztopów można stwierdzić, że przedsięwzięcie nie oddziałuje negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Nie wpłynie także na osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla występujących na tym terenie JCWP i JCWPd.

16. OKREŚLENIE WPŁYWU GOSPODARKI WODNEJ ZAKŁADU NA WIELKOŚCI PRZEPŁYWU NIENARUSZALNEGO, JAK I ŚREDNIEGO NISKIEGO

Nie określa się wielkości przepływu nienaruszalnego, jak i średniego niskiego, ze względu na fakt, iż zakres wniosku nie dotyczy wprowadzania wód do wód powierzchniowych.


17. PLANOWANY SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI BĄDŹ WYSTĄPIENIA AWARII ORAZ ROZMIAR, WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD I URZĄDZEŃ WODNYCH W TYCH SYTUACJACH

W przypadku wystąpienia awarii należy niezwłocznie usunąć awarię, a powstałe ewentualne szkody względem osób trzecich zrekompensować. Należy powiadomić WIOŚ i Organy Wód Polskich o tym zdarzeniu.

18. INFORMACJA O FORMACH OCHRONY PRZYRODY UTWORZONYCH LUB USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH.

Działki inwestycyjne znajdują się poza obszarem ochrony Natura 2000 – Dolina Dolnej Skawy. Na terenie tym nie znajdują się obiekty, pomniki, formy ochrony przyrody.



 teren planowanego posadowienia urządzeń wodnych rozsączających wody w ziemi

19. SCHEMAT TECHNOLOGICZNY WRAZ Z BILANSEM MASOWYM I RODZAJAMI WYKORZYSTYWANYCH MATERIAŁÓW, SUROWCÓW I PALIW ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA WYMAGAŃ OCHRONY ŚRODOWISKA

Nie dotyczy

20. OPIS INSTALACJI I URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH DO GROMADZENIA, OCZYSZCZANIA ORAZ ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW

Wody opadowe i roztopowe z przedmiotowego terenu odprowadzane będą systemem rur kanalizacyjnych. W celu spełnienia warunków określonych rozporządzeniem, przed wprowadzeniem do ziemi wody te są oczyszczane w separatorze, **którego wymiary nominalne przedstawiono w opisie powyżej.**

21. OKREŚLENIE CZĘSTOTLIWOŚCI I ZAKRESU WYKONYWANIA ANALIZ ŚCIEKÓW OPADOWYCH

Inwestor przeprowadzać będzie co najmniej 2 razy w roku przeglądy eksploatacyjne urządzeń oczyszczających; eksploatacja odbywa się zgodnie z instrukcją obsługi i konserwacji urządzeń oczyszczających, a czynności z nią związane odnotowane są w zeszycie eksploatacji tego urządzenia.

W związku z faktem, iż przepustowość nominalna zamontowanego separatora substancji ropopochodnych wynosi 30 l/s, a więc jest mniejsza niż 300 l/s, zgodnie z w/w Rozporządzeniem nie jest wymagane wykonywanie analiz odprowadzanych wód opadowych i roztopowych.

22. INFORMACJA O SPOSOBIE ZAGOSPODAROWANIA OSADÓW ŚCIEKOWYCH

Osady z separatorów wywożone są poprzez specjalistyczne firmy zewnętrzne, na mocy zlecenia zewnętrznego dla którego procesu wydawane są stosowne karty przekazania odpadu.

23. WNIOSKI

Gmina wnosi o wymienione powyżej

1. Wprowadzanie do ziemi oczyszczonych wód opadowych w ilościach niżej wymienionych.
2. Na wykonanie urządzeń wodnych – zespołu skrzyń retencyjno – rozsączających (40 szt.)
3. Na lokalizowanie na terenie zagrożonym powodzią omawianego parkingu wraz z infrastrukturą.

Dla pozwoleń, dla których wymagane jest określenie terminu obowiązywania prosi się o wydanie na co najmniej **okres 30 lat**.

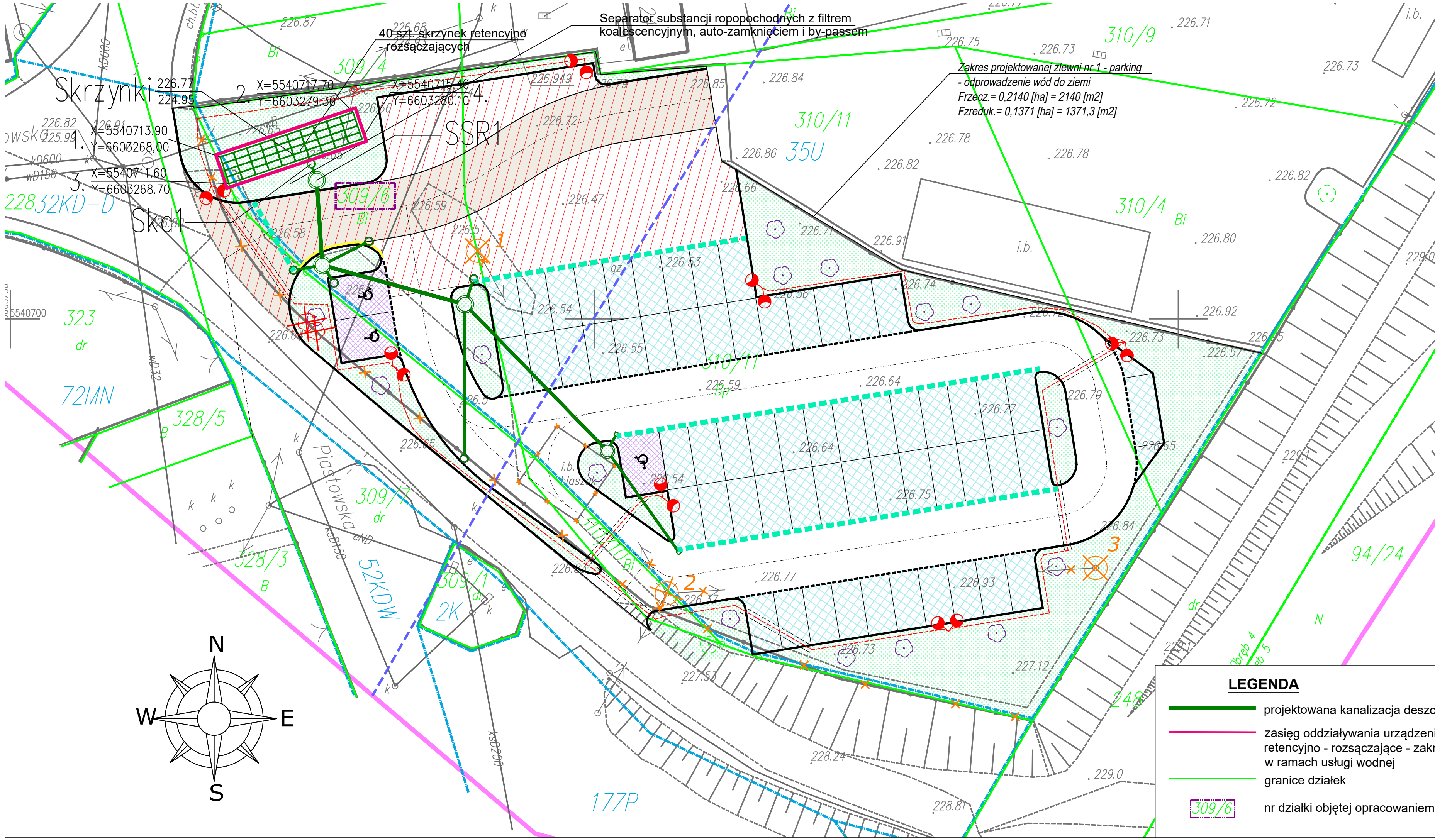
ZLEWNIA 1-ZD - dla q = 211,2 dm³/s*ha	Powierzchnia rzeczywista zlewni F_z		Powierzchn. zredukow. F_{zr} = F_z * Ψ		φ – współ- czyn- nik opóź- n. odpł.	Max ilość wód opadowych Q_{Zmax} = q * F_{zr}		Średnia roczna ilość wód opad. Q_{Zsr}	Średnia dobowa Q_{Zsd}	Max. godz. ilość wód opad. Q_{Zmaxh}
	[ha]	[m ²]	[ha]	[m ²]		[dm ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /rok]	[m ³ /dobę]	[m ³ /h]
Droga, m.p. N/P	0,1361	1361	0,1021	1020,8		21,56	0,0216	758,42	4,44	29,92
Miejsca post. -ażury	0,0779	779	0,0351	350,6		7,40	0,0074	260,46	1,52	10,28
OGÓŁEM	0,2140	2140	0,1371	1371,3	1,0	28,96	0,0290	1018,88	5,96	40,20

24. OPIS W JĘZYKU NIETECHNICZNYM

Gmina Zator chce wybudować nowy parking przy ul. Dolina Karpia w Zatorze. Jego powierzchnia będzie na tyle duża iż w myśl przepisów krajowych muszą wody z odwodnienia tej powierzchni być oczyszczane zanim zostaną wprowadzone do odbiornika.

Ze względu na dobre warunki gruntowe zaplanowano skrzynie rozsączające te wody w gruncie, co wzbogaci retencyjnie obszar rodzimego obszaru gruntowego.

Dobrano właściwe parametry by zagwarantować retencję i rozsączanie w nawałnych deszczach , bez wywołania negatywnych zjawisk dla terenów sąsiednich czy osób trzecich.



LEGENDA

ELEMENTY ISTNIEJĄCE

- eN sieć energetyczna
- w sieć wodociągowa
- kD sieć kanalizacji deszczowej
- ks sieć kanalizacji sanitarnej
- granicza działki
- granicze MPZP
- zakres aktualizacji
- odległość 50m od stopy wału rzeki Skawy

ELEMENTY ROZBIERANE

- Ogrodzenie i brama
- Słup wraz z napowietrzną siecią oświetleniową oraz oprawą
- Wiata blaszana

ELEMENTY BUDOWANE

- Plac manewrowy - naw. betonowa kostka brukowa - kolor szary
- Jezdnia typ 1 - naw. betonowa kostka brukowa - kolor grafit
- Jezdnia typ 2 - naw. betonowa kostka brukowa - kolor szary
- Miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych - naw. betonowa kostka brukowa - kolor szary, malowane na kolor niebieski
- Miejsca postojowe - naw. betonowa płyta ażurowa - kolor grafit
- Zieleń
- Wpust kanalizacji deszczowej z przykanalikiem
- Studnia sieci kanalizacji deszczowej
- Skrzynki rozsączające
- Separator substancji ropopochodnych z osadnikiem
- Sieć kanalizacji deszczowej
- Studzienka systemowa do odwodnienia liniowego
- Ściek przykrawężnikowy
- Odwodnienie liniowe
- Oprawa oświetleniowa typu CUDDLE LED 70W
- Kabel zasilający oświetlenie
- Lokalizacja miejsca przyłączenia do sieci elektroenergetycznej

ZABEZPIECZENIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

- Zabezpieczenie sieci - rura ochronna

DRZEWA DO NASADZENIA

- Klon Globosum do nasadzenia - 18 szt.

LEGENDA

- projektowana kanalizacja deszczowa
- zasięg oddziaływania urządzenia wodnego - skrzynki retencyjno - rozsączające - zakres oddziaływania w ramach usługi wodnej
- granicze działek
- nr działki objętej opracowaniem

PRACOWNIA INŻYNIERSKA S1 MARCIN HAJOST

43-300 Bielsko - Biała, ul. Barlickiego 15/6
NIP 549-164-37-72 | pracownias1@onet.pl | tel. 500 107 085 | tel/fax: (33) 499 97 55

temat projektu: Budowa parkingu przy ul. Dolina Karpi w Zatorze

inwestor: Gmina Zator
Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1
32-640 Zator

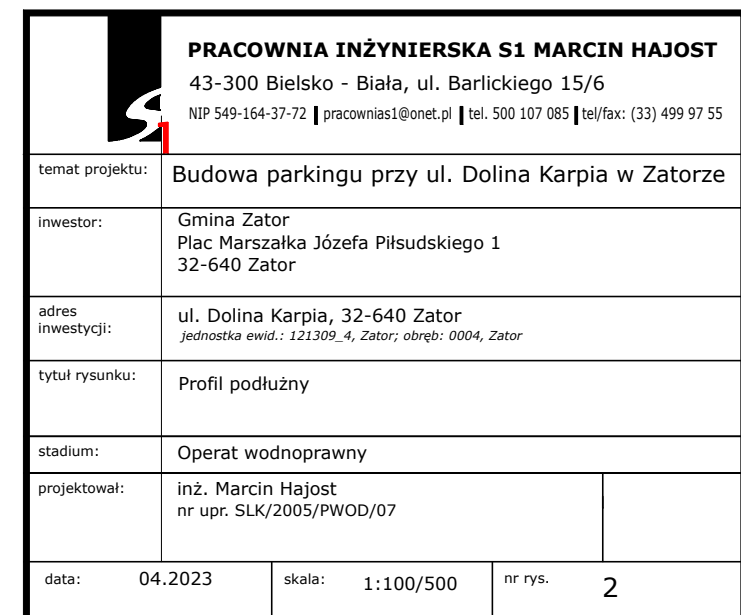
adres inwestycji: ul. Dolina Karpi, 32-640 Zator
jednostka ewid.: 121309_4, Zator; obręb: 0004, Zator

tytuł rysunku: Plan sytuacyjny

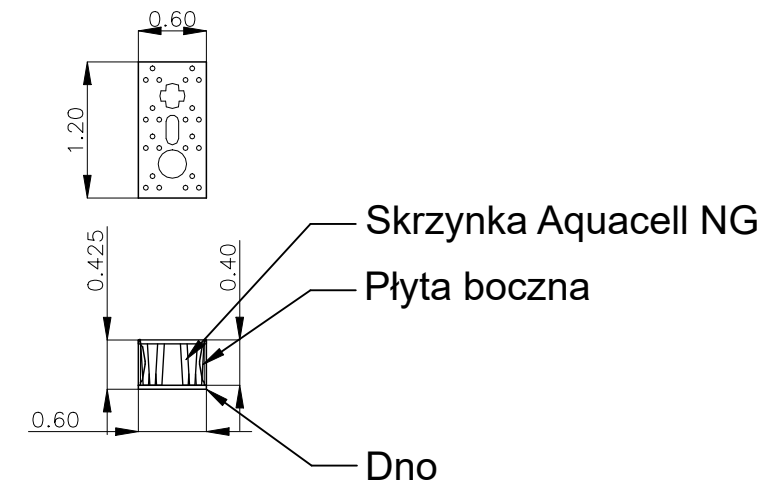
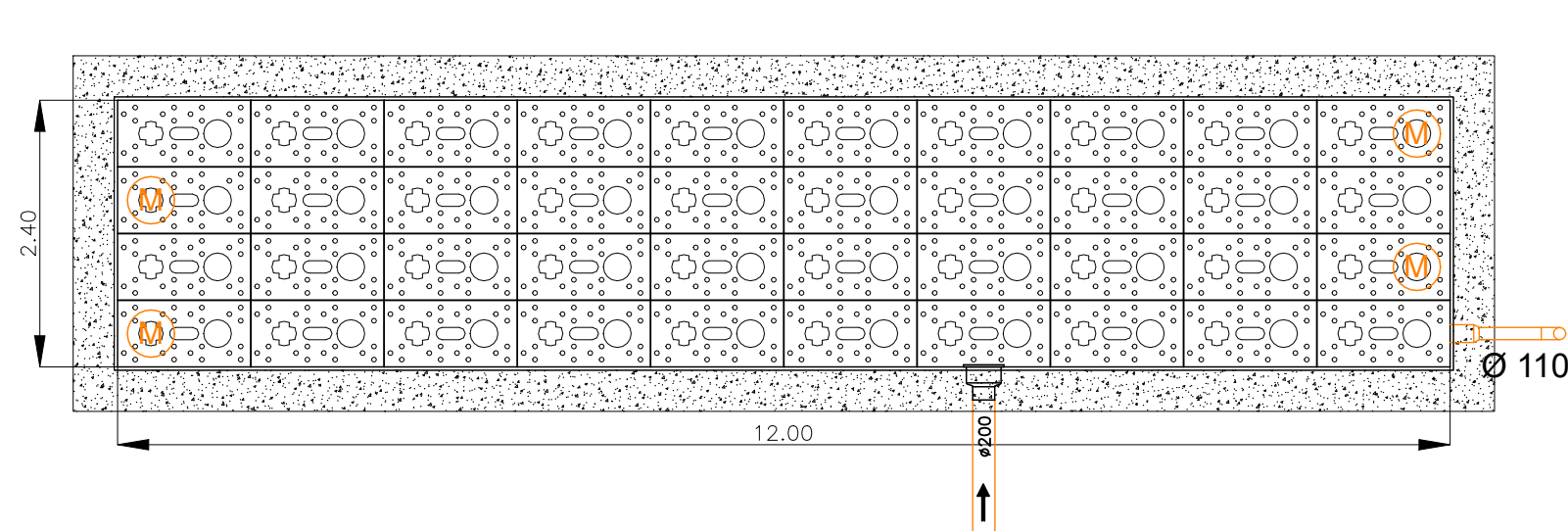
stadium: Operat wodnoprawny

projektował: inż. Marcin Hajost
nr upr. SLK/2005/PWOD/07

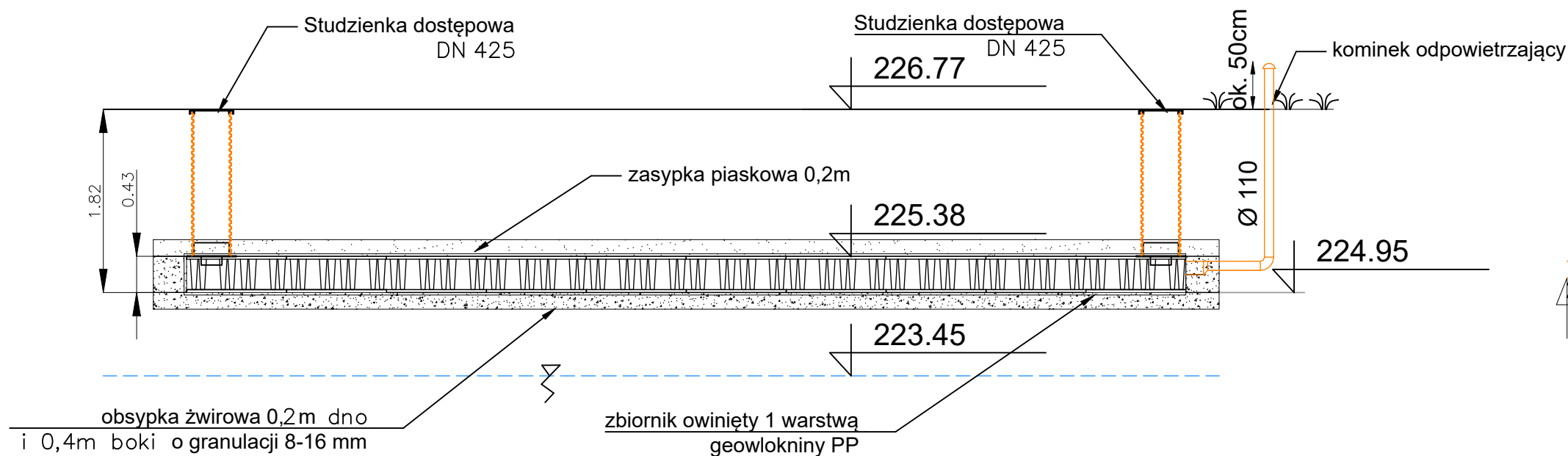
data: 04.2023 skala: 1:250 nr rys. 1



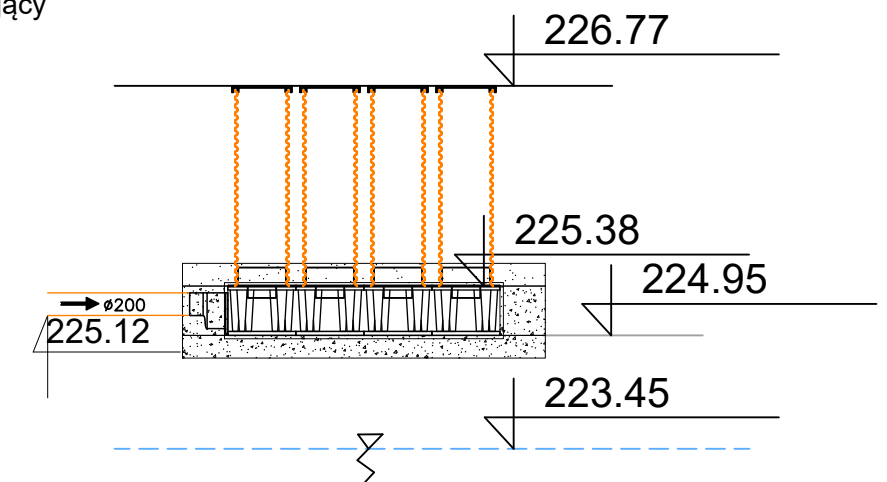
RZUT



PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B



UWAGI

1. Przed systemem retencyjno-rozsączającym zalecane jest zastosowanie urządzeń podczyszczających (w zależności od wymagań-st. osadnikowa z filtrem, osadnik wirowy, separator substancji ropopochodnych)
2. Możliwość zastosowania wlotu w zakresie średnic Ø160, Ø200 i Ø315
3. Pojedynczy moduł AquaCell NG o wymiarach 1,2 x 0,6 x 0,4m (L x B x H)
4. Do całkowitej wysokości zbiornika AquaCell NG należy doliczyć wysokość dna 0,025m.

PRACOWNIA INŻYNIERSKA S1 MARCIN HAJOST 43-300 Bielsko - Biała, ul. Barlickiego 15/6 NIP 549-164-37-72 pracownias1@onet.pl tel. 500 107 085 tel/fax: (33) 499 97 55			
temat projektu:	Budowa parkingu przy ul. Dolina Karpia w Zatorze		
inwestor:	Gmina Zator Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 32-640 Zator		
adres inwestycji:	ul. Dolina Karpia, 32-640 Zator jednostka ewid.: 121309_4, Zator; obręb: 0004, Zator		
tytuł rysunku:	Schemat		
stadium:	Operat wodnoprawny		
projektował:	inż. Marcin Hajost nr upr. SLK/2005/PWOD/07		
data:	04.2023	skala:	- - -
		nr rys.	3