

S-2, PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE PROEKOLOGICZNE

SYSTEM CERTYFIKACJI „BREEAM” A PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE (UPROSZCZONA OCENA)

Wpływ systemu wielokryterialnej oceny i certyfikacji BREEAM na realizację zadań					
	KATEGORIE	PODKATEGORIE	ZADANIE PROJEKTOWE	ZAKRES OCENY	PUNKTY
1	ZARZĄDZANIE	<ol style="list-style-type: none"> Odbiory Środowiskowy i społeczny kodeks postępowania konstruktorów Wpływ placu budowy Przewodnik użytkownika budynku Analiza cyklu życia produktu (LCC) 	<p>Zadanie projektowe polega na:</p> <ul style="list-style-type: none"> sporządzeniu proekologicznych procedur zarządzania i monitorowania w czasie realizacji całego przedsięwzięcia (stadium projektu, wykonania, eksploatacji) w celu umożliwienia oceny efektywności w budynku; sporządzeniu dla inwestora oraz użytkownika instrukcji obsługi systemów i instalacji; zastosowaniu ZPP i metody Oceny Po Rozpoczęciu Użytkowania (OPRU) oraz Post Occupancy Evaluation (POE); przedstawieniu i uzgodnieniu z użytkownikami i jednostkami opiniującymi proponowanych wartości proekologicznych, jakie budynek wniesie w wymiarze lokalnym. 	<p>Ocena obejmuje:</p> <p>wybór i zastosowanie najlepszych, sprawdzonych rozwiązań oraz rozporządzeń i wytycznych do zarządzania, wprowadzenie ekologicznych systemów monitorowania i zarządzania budynkiem, spełnienie wymagań przetargowych, przygotowanie instrukcji użytkowania, kosztorysu cyklu życia budynku i oceny wpływu budynku na środowisko.</p>	10 – 12%
2	ZDROWIE i DOBRE SAMOPORZUCIE	<ol style="list-style-type: none"> Oświetlenie dzienne Widok z okna Kontrola nasłonecznienia Stacjonarne HF do świetlówek Wewnętrzne i zewnętrzne poziomy natężenia oświetlenia Strefowanie i kontrola oświetlenia Możliwość wentylacji naturalnej Jakość powietrza wewnętrznego Lotne związki organiczne Komfort cieplny Strefowanie temperatury Skazenie mikrobiologiczne (legionella) Akustyka Przestrzeń biurowa (tylko obiekty przemysłowe i handlowe) 	<p>Zadanie projektowe polega na:</p> <ul style="list-style-type: none"> wprowadzeniu wszelkich rozwiązań umożliwiających zapewnienie właściwego mikroklimatu wewnątrz i maksymalnego wykorzystania naturalnego światła wpływającego na jakość i komfort użytkownika budynku, w tym odpowiednich rozwiązań architektonicznych i technologicznych odzwierciedlonych w rzutach, przekrojach oraz elewacjach, umożliwieniu indywidualnej regulacji natężenia światła przez użytkownika, zapewnieniu użytkownikowi kontaktu z otoczeniem przez widok na zewnątrz, zapewnieniu optymalnego mikro-klimatu, właściwej akustyki, jakości powietrza (np. wentylacja naturalna), temperatury (np. systemy wykorzystujące masę budynku do akumulacji ciepła lub chłodu). 	<p>Ocena obejmuje:</p> <p>zapewnienie dostępu do światła/dziennego i widoku, stosowanie pasywnych systemów, regulowanie nasłonecznienia, komfort termiczny, akustyczny, właściwe natężenie oświetlenia sztucznego i zdrowy mikroklimat wewnątrz.</p>	14 – 15%
3	ENERGIA	<ol style="list-style-type: none"> Efektywność energetyczna Podliczniki zużycia energii dla głównych instalacji Podliczniki zużycia energii dla najemców Oświetlenie zewnętrzne Technologie LZC Wydajność przegród budynku i zapobieganie infiltracji powietrza (tylko obiekty przemysłowe i handlowe) Chłodnia (tylko obiekty przemysłowe i handlowe) Windy Schody i chodniki ruchome (tylko obiekty handlowe i biurowe) 	<p>Zadanie projektowe polega na:</p> <ul style="list-style-type: none"> przyjęciu wszelkich rozwiązań architektonicznych, budowlanych, konstrukcyjnych, technicznych oraz technologicznych, prowadzących do redukcji zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych powstałych w związku z procesami budowy i eksploatacją budynku. 	<p>Ocena obejmuje:</p> <p>Redukcję emisji CO₂, zastosowanie materiałów budowlanych o dobrych parametrach izolacyjnych, zarządzanie zużyciem energii (rekuperatory, systemy odzyskiwania energii, dostosowywanie zużycia energii)</p>	21 – 19%
4	TRANSPORT	<ol style="list-style-type: none"> Dostęp do transportu publicznego Udogodnienia w pobliżu Alternatywne środki transportu Bezpieczeństwo pieszych i rowerzystów Plan podróży Maksymalna pojemność parkingu samochodowego (tylko obiekty biurowe i przemysłowe) Punkt informacji podróży (tylko obiekty handlowe) Dostawy i manewrowanie (tylko obiekty przemysłowe i handlowe) 	<p>Zadanie projektowe polega na:</p> <ul style="list-style-type: none"> wykonaniu analizy powiązania lokalizacji budynku z siecią transportu publicznego oraz zagwarantowaniu możliwości korzystania z niej, opracowaniu planów transportu na miejsce lokalizacji budowy, wprowadzeniu rozwiązań przyczyniających się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych spowodowanych komunikacją, zapropnowaniu rozwiązań umożliwiających korzystanie z alternatywnych form transportu (ścieżki i parkingi rowerowe), wykorzystaniu publicznych, alternatywnych i niskoemisyjnych form transportu, zlokalizowaniu usług blisko miejsca zamieszkania. 	<p>Ocena obejmuje:</p> <p>zagwarantowanie komunikacji publicznej, alternatywnych środków transportu, bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów oraz niskoemisyjnych technologii w komunikacji i transporcie. ograniczenie transportu indywidualnego.</p>	10 – 8%
5	WODA	<ol style="list-style-type: none"> Zużycie wody Wodomierz Detekcja znaczących wycieków Odcięcie dostaw wody w sanitariatach System irygacji Myjnia dla pojazdów (tylko obiekty handlowe) Lokalne, zrównoważone uzdatnianie wody 	<p>Zadanie projektowe polega na:</p> <ul style="list-style-type: none"> wprowadzaniu rozwiązań związanych ze zmniejszeniem zużycia i lepszym wykorzystaniem wody na etapie budowy i eksploatacji, np. zastosowanie urządzeń oszczędnych i powtórnego wykorzystania wody, wykorzystanie wody deszczowej i szarej wody (np. w toaletach); instalowaniu zbiorników do magazynowania wody opadowej; pomiarze zużycia wody w trakcie budowy i 	<p>Ocena obejmuje:</p> <p>redukcję i pomiar zużycia wody, zastosowanie systemów wykrywania nieszczelności oraz przecieków, wykorzystanie wody szarej i opadowej, np. w systemach nawadniania.</p>	6 – 6%

			eksploatacji budynku.		
6	MATERIALY	<ol style="list-style-type: none"> 1. Specyfikacja materiałów (główne elementy budynku) 2. Powierzchnie utwardzone i ochrona granicy działki 3. Ponowne wykorzystanie elewacji 4. Ponowne wykorzystanie struktury budynku 5. Odpowiedzialne pozyskiwanie materiałów 6. Izolacje 7. Solidne wykończenia 	<p>Zadanie projektowe polega na:</p> <ul style="list-style-type: none"> wykorzystaniu materiałów pochodzących ze źródeł odnawialnych i ekologicznych według obowiązujących klasyfikacji (np. materiały mające klasyfikację od A+ do C według dostępnego online. Zielonego podręcznika specyfikacji' Green Guide to Speedication), z uwzględnieniem możliwości ich ponownego wykorzystania: zastosowaniu materiałów z odzysku (powtórne użycie cegły, dachówek itd.); adaptowaniu fragmentów lub całości istniejących budynków na nowe Potrzeby (powtórne wykorzystanie struktury konstrukcyjnej budynku, fasady): odpowiedzialnym pozyskiwaniu materiałów: stosowaniu rozwiązań trwałych i wytrzymałych: wykonaniu planu organizacji wykorzystania odpadów i segregacji śmieci. 	<p>Ocena obejmuje:</p> <p>pochodzenie stosowanych materiałów i możliwość ponownego ich użycia, ilość energii wykorzystanej do wydobycia surowców i produkcji materiałów oraz wykonania poszczególnych elementów w budynku, zarządzanie odpadami, segregację i recykling odpadów w trakcie budowy.</p>	12 – 12,5%
7	ODPADY	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gospodarka odpadami na placu budowy 2. Utylizowane kruszywo 3. Magazyn na odpady do recyklingu 4. Kompaktor / Prasa (tylko obiekty przemysłowe i handlowe) 5. Kompostownia 6. Wykończenia podłóg (tylko obiekty biurowe) 	<p>Zadanie projektowe polega na:</p> <ul style="list-style-type: none"> wprowadzeniu wszelkich rozwiązań i zabezpieczeń eliminujących skażenie i zanieczyszczenie środowiska w ujęciu lokalnym i globalnym; zastosowaniu izolacji i rozwiązań chłodniczych oraz grzewczych o niskiej emisji gazów cieplarnianych; zastosowaniu na parkingach osadników i separatorów wylapujących oleje, smary i paliwa; zapobieganiu utracie wody opadowej. 	<p>Ocena obejmuje:</p> <p>zastosowanie instalacji o niskim współczynniku wpływu na efekt cieplarniany, zapobieganie szkodliwym wyciekom i emisji gazów, oszczędne zużycie wody, minimalizację zanieczyszczenia cieków wodnych. uwzględnienie zagrożenia powodzią, ochronę akustyczną i redukcję hałasu.</p>	7 – 7,5%
8	WYKORZYSTANIE ZUŻYTYCH GRUNTÓW ORAZ EKOLOGIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ponowne wykorzystanie terenu 2. Skażenie gruntu 3. Wartość ekologiczna działki i ochrona cech ekologicznych 4. Ograniczenia wpływu na środowisko 5. Długotrwały wpływ na bioróżnorodność 	<p>Zadanie projektowe polega na:</p> <ul style="list-style-type: none"> optymalnej lokalizacji budynku na działce oraz sporządzeniu przyjaznego dla środowiska naturalnego planu zagospodarowania terenu; przygotowaniu planów monitorowania i ochrony przyrody w trakcie realizacji budowy i po jej zakończeniu; rekultywacji terenu; zapewnieniu konsultacji branżowych dotyczących fauny, flory. 	<p>Ocena obejmuje:</p> <p>wykorzystanie zdegradowanych terenów poprzemysłowych, ochronę i polepszenie istniejących wartości ekologicznych, optymalizację usytuowania budynku w kontekście środowiska naturalnego oraz ochronę powierzchni biologicznie czynnych.</p>	10 – 10%
8	ZANIECZYSZCZENIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. GWP czynnika chłodniczego – instalacje wewnętrzne 2. Zapobieganie wyciekom czynnika chłodniczego 3. GWP czynnika chłodniczego – chłodnie (tylko obiekty przemysłowe i handlowe) 4. Emisja związków azotu (NOx) ze źródła ciepła 5. Zagrożenie powodziowe 6. Minimalizacja zanieczyszczeń cieków wodnych 7. Redukcja nocnego zanieczyszczenia światłem 8. Tłumienie hałasu 	<p>Zadanie projektowe polega na:</p> <ul style="list-style-type: none"> GWP czynnika chłodniczego – instalacje wewnętrzne Zapobieganiu wyciekom czynnika chłodniczego GWP czynnika chłodniczego – chłodnie (tylko obiekty przemysłowe i handlowe) Badaniu emisji związków azotu (NOx) ze źródła ciepła Badaniu zagrożeń powodziowych Minimalizacji zanieczyszczeń cieków wodnych Redukcji nocnego zanieczyszczenia wiatrem Tłumieniu hałasu 	<p>Ocena obejmuje:</p> <p>Badanie czynników chłodzących, Badanie, usytuowania inwestycji na obszarach mające małe ryzyko powodziowe wdrożenia środków zapobiegających odpływowi wody deszczowej, Zastosowanie zrównoważonego Systemu Drenażu, Zastosowanie separatorów oleju, Badanie polucji oświetlenia zewnętrznego w nocy, Jeżeli w promieniu 800m są budynki wrażliwe na hałas to należy zastosować odpowiednie środki tłumiące</p>	12 – 10%
9	INNOWACJE	---	---	---	10 – 10%

Wynik certyfikacji	Punkty
PASS	< 30
GOOD	< 45
VERY GOOD	< 55
EXCELLENT	< 70
OUTSTANDING	< 85