

Příloha č. 3

**Zadání (Zadání veřejné zakázky – soutěžní zadání; včetně
Standardů EXPO 2025)**

NÁSLEDUJE NA DALŠÍ STRANĚ

EXPO 2025 ČESKÝ PAVILON

OTEVŘENÁ SOUTĚŽ O NÁVRH ČESKÉHO PAVILONU
NA MEZINÁRODNÍ VÝSTAVU EXPO ÓSAKA 2025

P.01 SOUTĚŽNÍ ZADÁNÍ

OBSAH

1	ÚVODNÍ SLOVO	4 – 5
2	POROTA	6 – 9
3	LOKALITA	10 – 12
4	EXPO 2025 ÓSAKA, KANSAI	13 – 14
5	LOKALITA	14 – 15
6	LIBRETO	16 – 17
7	STAVEBNÍ PROGRAM	18 – 21
8	KONSTRUKČNÍ MATERIÁLY	21
9	REGULACE A LIMITY	22 – 23
10	STANDARDY EXPO 2025	23



Vizualizace areálu Expo 2025



Vizualizace areálu Expo 2025

1 ÚVODNÍ SLOVO

ZADAVATELE SOUTĚŽE

Všeobecné světové výstavy Expo představují obdobu olympijských her pro oblast hospodářskou, průmyslovou, vědecko-výzkumnou i kulturní a pravidelně je navštěvují desítky milionů lidí. Jsou tak největší marketingovou platformou světa, kde se setkávají jednotlivé národy, největší globální korporace a organizace a představují své nejnovější nápady, řešení i technologické inovace.

Světové výstavy se konají každých pět let a trvají šest měsíců. Ta příští se uskuteční v roce 2025 v japonském městě Ósaka, v regionu Kansai, který je domovem více než 20 milionů lidí. I proto pořadatelé očekávají velmi vysokou návštěvnost – neuvěřitelných 28,5 milionu osob. Taková akce pro nás představuje jedinečnou příležitost představit Česko nejen odborné, ale i široké veřejnosti a podpořit rozvoj obchodních i politických vztahů s jednou z nejsilnějších a nejstabilnějších ekonomik světa.

Za ústřední téma Expa pořadatelé zvolili „Vytváření budoucí společnosti pro naše životy“ (anglicky Designing Future Society for Our Lives). To vychází z japonské snahy o přechod k superinteligentní společnosti, integrující nejmodernější technologie do řešení aktuálních výzev, které bude muset Japonsko v 1. polovině 21. století překonat. Je zřejmé, že se nacházíme v náročné době plné nových sociálních výzev a geopolitických změn. Na jedné straně narůstají ekonomické rozdíly, vznikají nové společenské, a dokonce i ozbrojené konflikty. Na straně druhé nám enormní rychlost inovací a vývoje přináší nové revoluční technologie, včetně umělé inteligence a biotechnologií, které do lidských životů přináší a nadále budou přinášet nebývalé změny. Cílem je tedy přimět návštěvníky Expa zamyslet se nejen nad tím, jak bychom chtěli žít v budoucnosti, ale také nad tím, jaké individuální možnosti každý máme, abychom co nejvíce rozvinuli svůj osobní potenciál.

Japonsko je navíc známé svou schopností skvěle zorganizovat i ty největší světové akce – ať už se jedná o některé olympijské hry nebo světové výstavy Expo v Aichi 2005 nebo právě Ósace 1970. Poslední olympiádu v Tokiu bezprecedentně zasáhla pandemie onemocnění covid-19. Nyní chce Japonsko opět světu ukázat, že zůstává globální velmocí a je schopno akce takového významu bez větších problémů zorganizovat.

I naše země má na co navázat. Československá účast na Expo 1970 zaznamenala v Japonsku nebývalý ohlas. Umělecké ztvárnění protestu proti okupaci země oslovilo více než 10 milionů návštěvníků a národní pavilon získal zvláštní cenu Japonského institutu architektů společně s takovými zeměmi, jako je Kanada a Švýcarsko. Budova spolu s expozicí tvořila jeden funkční harmonický celek se silným příběhem a zcela zřetelným názorem.

Ambicí mého týmu je na tento úspěch navázat. Základním předpokladem úspěchu je silné téma. Ve výběrovém řízení Ministerstva zahraničních věcí jsem porotu přesvědčil, že „Talent a kreativita pro život“ takovým tématem může být. Ačkoliv patříme mezi populačně menší národy, máme celou škálu špičkových vědců, architektů, umělců, hudebníků, sportovců, ale i firem, kteří úspěšně konkurují těm nejlepším ve svých oborech. Na Expo 2025 bychom chtěli představit nejen silný národní příběh, ale také představit platformu, která podpoří podnikatele a firmy v objevování nových obchodních příležitostí.

Stěžejním místem toho všeho bude národní pavilon. Jeho podoba a funkčnost zásadním způsobem ovlivní celou českou účast. Z tohoto důvodu jsme se rozhodli vrátit se ke kořenům a dát příležitost především týmům talentovaných českých architektů, designerů, scénáristů a dalších kreativců vytvořit silný příběh, který představíme v zajímavém pavilonu, jenž obstojí v silné mezinárodní konkurenci. Rádi bychom představili působivý národní příběh, který oslní návštěvníky a vzbudí v nich silnou pozitivní emoci o naší zemi.

Japonští organizátoři nám na základě předloženého konceptu přidělili prestižní pozemek, který se nachází v samotném centru dění – na křižovatce hlavního bulváru a promenády u moře, hned vedle futuristického pavilonu „Forging Lives“ od kreativního umělce Yoichiho Ochiaie.

Na závěr bych chtěl poděkovat všem expertům podílejícím se na přípravě této obsáhlé zadávací dokumentace i členům poroty, jelikož je čeká nesnadný úkol důsledně posoudit všechny návrhy. Chtěl bych dopředu poděkovat i vám soutěžícím, že dáte průchod svému talentu i kreativitě a opět dokážete, že Česko patří mezi světovou špičku a obstojí i v té nejsilnější konkurenci.

Ondřej Soška

Generální komisař české účasti, Expo 2025 Ósaka

ÚVODNÍ SLOVO ORGANIZÁTORA SOUTĚŽE

Expo 2025 je jedinečnou příležitostí jak zahájit novou etapu v prezentaci České republiky. Zároveň by to mohla být příležitost, aby měla česká účast na Expo větší dopad také na domácí publikum. Expo je vnímáno jako (snad) úspěch, který se odehrává někde daleko, je nám zprostředkován skrze tiskové zprávy a krátké reportáže, kde figurují zejména čísla návštěvnosti. Expo je ovšem také fenoménem, jehož dopad na společnost je studován kunsthistoriky, sociology a dalšími profesemi dokumentujícími stav společnosti, i když vždy se zpožděním.

S novým komisařem Ondřejem Soškou, který přichází z komerčního sektoru, přichází také šance pokusit se o restart Expo a otevřít novou kapitolu v prezentaci České republiky jako sebevědomé země, která světu dala řadu skvělých myšlenek a myslitelů. Vedle Václava Havla, Antonína Holého, Jaroslava Heyrovského, Jana Amose Komenského a dalších ikonických postav naší historie a technologických patentů měkkých kontaktních čoček nebo lodního šroubu, existuje celá řada současných dlouhodobých i nových úspěchů. Namátkově v egyptologii či rozvíjející se nanotechnologii, laserové technice nebo vojenské chemii.

Rádi bychom navázali na nejúspěšnější Expa minulosti – Brusel (1958), Montréal (1967) a Ósaka (1970). Naším příspěvkem je otevřená soutěž, kterou k řešení pavilonu komisař a vláda ČR vyhlašují.

Má-li tedy Expo 2025 vrátit něco zpět do České republiky, nabízíme první téma, kterým je plošná podpora architektonických otevřených soutěží – ovšem ne skrze nesmyslné dotace na uspořádání soutěže, ale například započítáním kladných bodů při ucházení se o dotační tituly. To znamená, že by otevřená soutěž zvyšovala možnost uchazečů dosáhnout na veřejné prostředky. Je to ukázka, jak se nemateriální myšlenka může propsat do našeho každodenního života a zvýšit jeho kvalitu.

Otevřená soutěž je nejtransparentnější způsob výběru architektů a Česká republika je premiantem na poli otevřených soutěží. Po dlouhé době se k ní odhodlala i vláda České republiky; navazujeme na Politiku architektury schválenou vládou v roce 2015, která se zatím ovšem do drží převážně na úrovni místních samospráv.

Členkou poroty je naše nejznámější architektka doma i v zahraničí, Eva Jiřičná, Jan Kasl, předseda České komory architektů, Osamu Okamura, děkan liberecké Fakulty umění a architektury, či světoznámý designer Jozef Kabaň. Oslovili jsme však i kolegy, kteří se svou praxí i profilem více blíží potenciálním účastníkům soutěže – Markétu Smrčkovou, autorku české ambasády ve Vilniusu, Adama Gebriana, který architekturu dává obsah, a z mezinárodních vod

Kristinu Magasanikovou působící v Dánsku i České republice. Mostem mezi japonským a evropským prostředím je Balázs Bogner, partner v kanceláři Kenga Kumy.

Termín „otevřená soutěž“ zde dostává nové dimenze, jelikož hledáme multioborový tým architektů, designerů, scénáristů a dalších kreativních profesí, který vytvoří libreto, výstavu, architektonické řešení, navigační systém, zážitek a příběh, kterým se Česká republika zapíše na světovou mapu.

Očekávání jsou velká, čas krátký a samotná realizace bude s ohledem na vzdálenost náročná – ale pokud se to zvládlo v roce 1970, proč bychom to na stejném místě nemohli zvládnout v roce 2025? Na své ustavující schůzi porota navrhla, aby se součástí zadání stala i deklarace, že je soutěž otevřená; nejen z pohledu právního, ale i z pohledu konceptu. Je tedy plně na úvaze poroty, jaký koncept a soutěžní návrh vybere jako reprezentanta české účasti na Expo 2025! Zadavatel s tímto postojem souhlasí – je to tedy výzva jak pro soutěžící, tak i pro porotu samotnou.

Na zpracování zadání se podílela řada expertů z výstavnictví, gastronomie, progamingu a marketingu. Vnímejte je však jako ta nejlepší doporučení, kterými se můžete řídit, ale také nemusíte. Porota bude posuzovat sílu konceptu a kvalitu celkového řešení a očekává, že bude oslněna došlými návrhy. Milé kolegyně, milí kolegové, přejeme vám hodně zdaru.

Igor Kovačević
CCEA MOBA

2 POROTA

2.1 ČLENOVÉ POROTY – NEZÁVISLÍ

BALÁZS BOGNÁR

Balázs Bognár je maďarsko-americký architekt a partner ve společnosti Kengo Kuma & Associates. Mezi jeho významné dokončené práce patří maloobchodní pavilon Amanpuri v thajském Phuketu, Rolex Tower v texaském Dallasu (2018, ocenění Engineering News-Record 2019 Global Best Office Building Project), kulturní vesnice Portland Japanese Garden v Oregonu (2017, ocenění Eurasian Prize 2018, AIA Japan Architecture Award 2019) a Red Bull Music Academy v japonském Tokiu.



EVA JIŘIČNÁ

Eva Jiřičná se narodila ve Zlíně v rodině architekta. Vystudovala obor Architektura na ČVUT v Praze, poté AVU v ateliéru Jaroslava Fragnera. Má dva architektonické ateliéry – v Londýně (kde žije od roku 1968, kdy se po srpnové okupaci nemohla vrátit ze studijní stáže zpět do Československa) a AI Design se sídlem v Praze, který založila s architektem Petrem Vágnerem v roce 1999. Je průkopnice designu 20. století, držitelka Řádu britského impéria.



MARKÉTA SMRČKOVÁ

Absolvovala FA ČVUT v Praze. V roce 2000 založila spolu s Tomášem Starým architektonické studio Lennox architekti, které se věnuje tvorbě od malých intervencí přes navrhování novostaveb i rekonstrukcí až po územní studie. Všechny jejich realizované veřejné zakázky vzešly z architektonických soutěží či workshopů. Mezi výrazné projekty posledních let patří projekt revitalizace památkové zóny Budáňka v Praze a tamější rekonstrukce Koloniálu na komunitní centrum.



JAN KASL

Absolvoval Stavební fakultu ČVUT, obor architektura. Až do roku 1991 byl architektem v podniku Drupos Praha. V letech 1992–98 byl ředitelem vlastního architektonického studia A projekt. Od roku 2019 je předsedou České komory architektů. V ČKA zastává dále funkci člena Pracovní skupiny pro legislativu. Komoru aktivně zastupuje v pracovních skupinách zapojených do procesu přípravy nového stavebního zákona a souvisejících právních předpisů. Souběžně se věnuje vlastní architektonické praxi.



JOZEF KABAŇ

Jozef Kabaň je slovenský automobilový designér. Byl vedoucím designérem modelů Volkswagen Lupo, SEAT Arosa a Bugatti Veyron. Působil jako šéfdesignér značky Škoda Auto, kde se podílel na modelech Škoda Rapid, Škoda Octavia, Škoda Fabia třetí generace, Škoda Superb a Škoda Kodiaq, posléze působil v koncernu BMW a v její značce Rolls-Royce.



KRISTINA MAGASANIKOVÁ – NÁHRADNICE

Vystudovala architekturu na Technické univerzitě v Liberci – Fakultě architektury. Dlouhodobě žije v Dánsku. Svěho času působila v kodaňském studiu Bjarke Ingels Group, (kteří letos vyhráli první cenu na návrh Pražské filharmonie). Nyní vede svůj vlastní ateliér She Architect v Kodani.



OSAMU OKAMURA – NÁHRADNÍK

Vystudoval Fakultu architektury ČVUT v Praze a konceptuální tvorbu na AVU. Za návrh vinotéky v Dobřichovicích získal v roce 1999 společně s Danielem Zissem cenu v soutěži Interiér roku. Je bývalý šéfredaktor architektonického časopisu ERA 21. V letech 2013–17 působil jako programový ředitel mezinárodního festivalu a konference pro obyvatelnější města reSITE. Od února 2019 působí jako děkan Fakulty umění a architektury Technické univerzity v Liberci.



ADAM GEBRIAN – NÁHRADNÍK

Architekt a propagátor architektury, absolvoval studium na Fakultě umění a architektury TU v Liberci, studoval také v Los Angeles a pracoval v Londýně či Paříži. V roce 2015 získal ocenění Architekt roku. Věnuje se zejména teoretické, kritické a mediální aktivitě. Podílel se na vzniku Centra architektury a městského plánování (CAMP). Všeobecné povědomí o architektuře šíří skrz vlastní pořady na Radiu Wave a na internetové televizi MALL.TV.



2 POROTA

2.3 ČLENOVÉ POROTY – ZÁVISLÍ

ONDŘEJ SOŠKA

Generální komisař české účasti na Všeobecné světové výstavě Expo 2025 v japonské Ósace. Vystudoval Slezskou univerzitu v Opavě a britskou Coventry university. Absolvoval také semestrální pobyt na J. F. Oberlin University v japonském Tokiu.



RADEK ŠPICAR

Viceprezident Svazu průmyslu a dopravy ČR. Je absolventem Univerzity Karlovy v Praze a University of Cambridge. V současné době působí jako viceprezident Svazu průmyslu a dopravy, který je největším tuzemským zástupcem českých podnikatelů.



MARTIN WICHTERLE – NÁHRADNÍK

Zakladatel Asociace českého průmyslového designu, vlastník strojírenské skupiny Wikov Industry a spolumajitel skláren Bomma a Rückl.



ALEŠ KYSELA – NÁHRADNÍK

Absolvent fakulty žurnalistiky UK a specializovaného kurzu na Fletcher School of Law and Diplomacy, Tufts University Boston. Zkušený specialista marketingové komunikace a ideový tvůrce eventů pro české a zahraniční klienty.



RENÉ KÜHN – NÁHRADNÍK

Český podnikatel, spolumajitel přední ostravské reklamní agentury IanDerson, dlouhodobý člen Rady České televize. Odborník v oblasti marketingu a public relations.



3 LOKALITA

3.1 JAPONSKO

Japonsko leží na východním okraji asijského kontinentu. Stát je tvořen řetězem ostrovů v západní části Tichého oceánu a zahrnuje 6 852 ostrovů. Těmi největšími jsou Honšú (本州, největší ostrov), Kjúšú (九州), Šikoku (四国) a Hokkaidó (北海道). Celková délka pobřeží všech ostrovů je 33 889 km.

Japonsko je země z velké části hornatá. Nejvyšší horou je Fudži (3776 m) a nachází se zde několik dalších třítisícovek. Lidé se soustřeďují převážně do pobřežních oblastí. Hustota obyvatelstva je velmi vysoká; Japonsko je 30. nejhustěji obývanou zemí světa.

Japonsko se nachází na hranici tří tektonických desek, proto zde dochází k častým slabým zemětřesením. Několikrát za století zemi postihnou i zemětřesení velká, která jsou často doprovázena vlnami tsunami a působí velké škody. Poslední velká zemětřesení byla v letech 1923 (regionu Kantó, 8,3 stupně), 1995 (Kóbe, 7,2 stupně), 2004 (Čúecu, 6,9 stupně) a 2011 (Tóhoku, 8,9 stupně). To představuje největší katastrofu země od 2. světové války, neboť si vyžádalo na 22 000 obětí a čtvrt milionu lidí připravilo o domov.

Podnebí Japonska je oceánické, vlhké a monzunové, ale díky rozloze země se klima v různých oblastech liší. Období dešťů začíná na Okinawě počátkem května, na ostrově Honšú pak uprostřed června, a trvá cca 6 týdnů. Na přelomu léta a podzimu přinášejí silné deště také tajfuny.

3.2 REGION KANSAI

Region Kansai byl centrem starověkého japonského státu. Město Nara bylo hlavním městem Japonska v letech 710 až 794 n.l., před tím, než jej císař Kanmu přesunul do nedalekého Kjóta. To pak bylo hlavním městem Japonska, než se císař Meiji roku 1868 přesunul do Tokia.

Proto se zde nachází celá řada světově proslulých kulturních památek, historických budov včetně šintoistických svatyní a buddhistických chrámů. Region je centrem tradičního japonského umění, divadla i kuchyně. Mimoto se může pochlubit různými tradičními scénickými uměními, např. loutkovým divadlem Ningyó Joruri Bunraku, které je zapsáno na seznamu světového dědictví UNESCO.

Vedle toho, že má region Kansai významnou kulturní roli, tak je také zcela zásadní pro japonské hospodářství i průmysl. Vyznačuje se vysokou koncentrací podniků a výzkumných ústavů v nejrůznějších oborech, včetně těch o oblasti životního prostředí, a je také domovem tradičních řemesel a uměleckých výrobků. Region patří mezi nejpokrokovější v oblasti zavádění nejnovějších inovací a technologií i dosud nevídaných věcí.

Region Kansai je japonským centrem mezinárodního obchodu pro oblast Asie. Disponuje silnou infrastrukturou, několika mezinárodními letišti a přístavy, které mohou odbavovat velké množství nákladu. Patří také mezi oblíbené zastávky velkých výletních lodí. Region se může pochlubit širokou škálou geografických prvků, od hor po roviny, obdařených bohatým přírodním prostředím, které lidem umožňuje vychutnat si sezónní změny scenérie, jež jsou pro Japonsko jedinečné. Díky těmto přírodním, kulturním a historickým zvláštnostem se region Kansai stal spolu s Tokiem oblíbeným cílem domácích i zahraničních turistů.

V regionu Kansai se nachází i druhá největší metropolitní oblast Japonska, tzv. Keihanshin – tedy aglomerace měst Kjóta, Ósaka a Kobe. Žije zde přibližně 15 % japonské populace, tedy přibližně 19,3 mil. obyvatel. HDP této metropolitní oblasti v roce 2015 činilo 681 miliard USD (měřeno paritou kupní síly), což z něj činí jeden z nejproduktivnějších regionů světa, srovnatelný s Paříží a Londýnem. Pro srovnání, HDP Česka ve stejném období dosáhlo 357 miliard USD (měřeno paritou kupní síly).

3.3 ÓSAKA

Město Ósaka (大阪) se nachází v místě, kde řeka Jodo ústí do Ósackého zálivu. Je hlavním městem prefektury Ósaka a třetím nejlidnatějším městem Japonska po Tokiu a Jokohamě. Na rozloze 225,21 km² zde žije 2,69 milionu obyvatel.

Ósaka byla v minulosti hlavním obchodním městem Japonska a i dnes je jedním z nejdůležitějších průmyslových center (a přístavů) v Japonsku. Dnes se zde soustřeďuje těžký a chemický průmysl, železářny, ocelárny, loděnice, petrochemie. Je rovněž významným finančním centrem a jedním z nejvíce multikulturních a kosmopolitních měst v Japonsku, stejně jako hlavním centrem výzkumu a vývoje díky několika univerzitám v okolí.

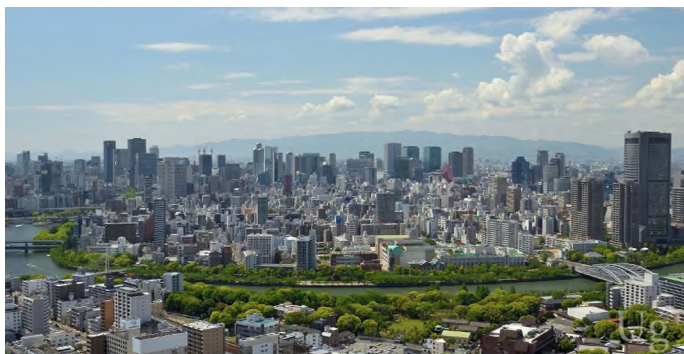
Město Ósaka je již od období Edo (17. až 19. století) nazýváno „kuchyní národa“ a dodnes se místní jídla považují za chuťově nejlepší. Místní jsou pak považováni za ty, kdo si potrpí na špičkové jídlo.



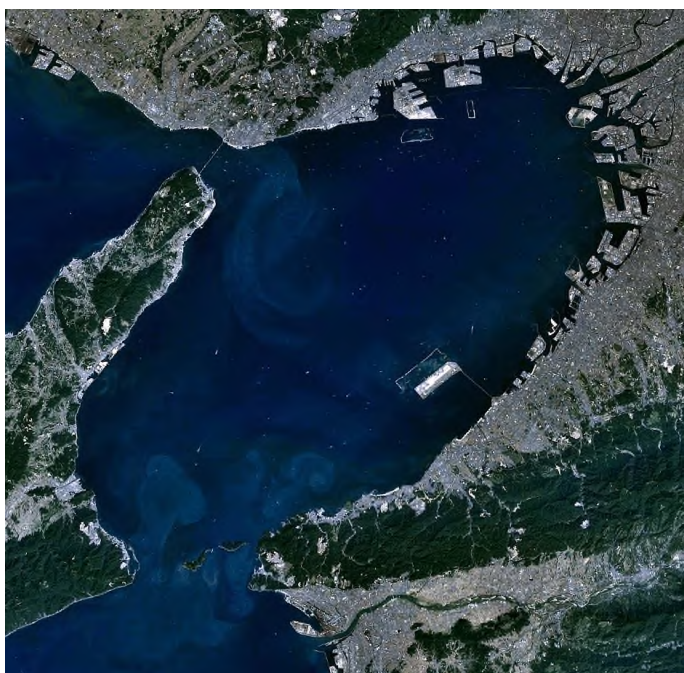
3.4 OSTROV YUMESHIMA

Umělý ostrov Yumeshima Island se nachází na nejzápadnějším konci města Ósaka, v ústí řeky Jodo, jihozápadně od ostrova Maishima. Je jedním ze tří umělých ostrovů, které se v rámci plánu „Technoport Osaka“ z roku 1988 měly stát novým centrem města. Rekultivační práce byly zahájeny již v roce 1991 a po více než 30 letech se blíží ke konci. Většina ostrova je dosud nezastavěná. Na jihu ostrova se nacházejí kontejnerové terminály s hloubkou 15 metrů a logistické centrum.

S pevninou jej na severovýchodě spojuje most Yumemai a na jihovýchodě tunel Yumesaki. Je proto potřeba vzít v úvahu, že přístup na ostrov může být vzhledem k nutnosti vybudování lokální infrastruktury i množství pavilonů poměrně komplikovaný a působit jisté logistické problémy. Vhodné místo pro přepravu materiálů na místo pak může představovat zmíněný kontejnerový terminál na východní straně ostrova.



Panorama Ósaky

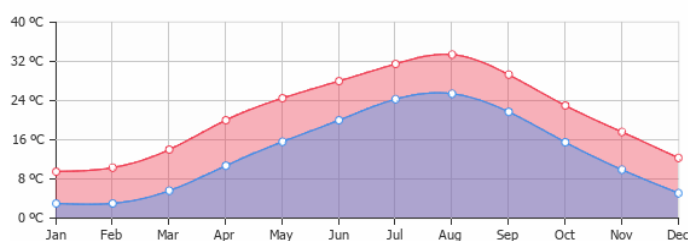


Ósacký záliv

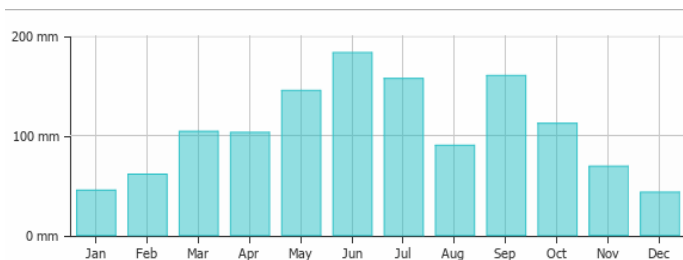
3.5 PODNEBÍ

Ósaka se nachází ve vlhkém subtropickém podnebném pásu se čtyřmi ročními obdobími. Zimy jsou zde obecně mírné, nejchladnějším měsícem je leden s průměrnou teplotou 9,3 °C. V zimě ve městě zřídka padá sníh. Jaro v Ósace začíná mírně, ale končí jako horké a vlhké. Bývá také nejvlhčím obdobím v Ósace. Průměrné datum začátku a konce období dešťů je 7. června, resp. 21. července. Léta jsou velmi horká a vlhká. V srpnu, nejteplejším měsíci, dosahuje průměrná nejvyšší denní teplota 33,5 °C. Na podzim se v Ósace ochlazuje, počáteční část sezóny připomíná léto, zatímco druhá část podzimu se podobá zimě.

Srážky jsou hojné, přičemž zima je nejsušším obdobím, zatímco měsíční srážky vrcholí v červnu v období dešťů a končí v polovině až na konci července. Od konce července do konce srpna vrcholí letní vedra a vlhkost a srážky ubývají. Druhé období dešťů nastává v Ósace v září a končí začátkem října, kdy je možné, že od jihu nebo jihozápadu přijdou tropické tajfuny.



Průměrná maximální (červená) a minimální teplota v Ósace, zdroj: weather-and-climate.com



Průměrné srážky v Ósace, zdroj: weather-and-climate.com

3.6 HISTORIE

Ósaka se původně jmenovala Naniwa. Od 3. století n. l. se díky své poloze v chráněném zálivu a splavnému říčnímu systému stala centrem vnitrozemské dopravy pro oblast Kansai a pobřežního obchodu v Japonsku. Po dlouhou dobu byla Ósaka hlavním japonským obchodním centrem – až do konce 19. století bylo v Ósace soustředěno přibližně 70 % bohatství země, přestože hlavním městem bylo Tokio. Ve 20. letech 20. století začalo Tokio dohánět ztrátu a po druhé světové válce Ósaku předstihlo, protože do něj velké společnosti začaly přesouvat svá sídla. Stejně jako v případě Tokia byla i v Ósace většina historických památek zničena během palebných náletů za druhé světové války a naprostá většina města byla po válce přestavěna. Celosvětovou pozornost si Ósaka získala v roce 1970, kdy hostila právě světovou výstavu EXPO.

3.7 PRŮMYSLOVÉ CENTRUM JAPONSKA

Ósaka je i dnes jedním z nejdůležitějších průmyslových center v Japonsku. Soustřeďuje se zde těžký a chemický průmysl, železářny, ocelárny, loděnice, petrochemie.

3.8 EXPO 1970

Vůbec první světová výstava Expo v Japonsku se v roce 1970 konala právě v Ósace, ve čtvrti Suita na severovýchodě města. Jeho ústředním tématem byl „Pokrok a harmonie pro lidstvo“. Projekt vznikl pod vedením věhlasného architekta Kenzo Tange a řídil se dvěma hlavními principy. Tím prvním byla myšlenka, že moudrost všech národů světa se na tomto místě sejde a podnítl myšlenky; druhá pak chtěla, aby Expo bylo více festivalem, nežli výstavou. Na rozdíl od předchozích světových výstav architekti vytvořili centrální, sjednocující Festival Plaza, kde se lidé mohli setkávat a stýkat se. Nazvali jej Zóna symbolů a zakryli ji i tematické pavilony obří střechou s vesmírným rámem. Tím vznikl do té doby nevidaný společenský prostor s jednotící rámovou střechou ve třech úrovních.

Neobvyklé umělecké práce a návrhy japonských avantgardních umělců, z nichž nejznámější je ikonická věž Slunce umělce Taró Okomata, přitáhly pozornost celého světa. Světové výstavy se zúčastnilo 77 zemí světa a během šesti

měsíců zaznamenala rekordních 64 218 770 návštěvníků, čímž se stala jednou z největších a nejlépe navštěvovaných světových výstav v historii. Návštěvníký rekord překonalo až Expo 2010 v čínské Šanghaji.

3.9 ČESKOSLOVENSKÝ PAVILON NA EXPO 1970

Československý národní pavilon na Všeobecné světové výstavě Expo 1970 v Ósace byl architektonicky velice povedený. Ústředním tématem byl „Člověk a čas“ s tím, že pavilon byl následně rozdělen do tří částí – „Čas radosti“, „Čas úzkosti“ a „Čas naděje“. Expozicí byla vedena přesná linie prohlídky. Většina exponátů a expozice jako celek v sobě nesly skrytou symboliku odkazující na tragické události srpna 1968.

Vstupní prostor byl klidný a důstojný. Umístěny zde byly symboly české státnosti. Dominantní byla replika sochy sv. Jiří z Pražského hradu, která představovala boj dobra se zlem, a autoři ji považovali za jeden z hlavních mravních motivů celé expozice.

Na vstupní prostor navazoval Čas radosti. Osu tohoto prostoru tvořily dva exponáty: Řeka života Jaroslavy Brychtové a Stanislava Libenského a Skleněný mrak Reného Roubíčka. Řeka života se prolínala celým prostorem Času radosti a její konec tvořil přechod do Času úzkosti. Dle autorů se „voda živá mění ve vodu mrtvou“. Společně se Skleněným mrakem tak měly exponáty představovat aktuální situaci v Československu, kterou byl přechod z euforie jara 1968 do následného období okupace. Na konci místnosti bylo vystaveno Kyvadlo času. S vnitřní expozicí se v závěru místnosti prolínal soubor plastik V. Janouška s názvem Hrozba války, který byl zčásti v interiéru a zčásti vystupoval do exteriéru. Znázorňovat měl vpád vojsk Varšavské smlouvy do Československa.

Československá prezentace na Expo 1970 byla velmi aktuální a zajímavá. Přestože organizátoři jednotlivé pavilony oficiálně neoceňovali, získal Československý pavilon zvláštní cenu Japonského institutu architektů spolu s Kanadou a Švýcarskem. Navíc patřil mezi vůbec nejnavštěvovanější.

4 EXPO 2025 ÓSAKA, KANSAI

Příští Všeobecná světová výstava proběhne v termínu od 13. dubna do 13. října 2025 a po 55 letech se vrací do Ósaky.

4.1 ÚSTŘEDNÍ TÉMA

Tentokrát organizátoři zvolili ústřední téma „**Vytváření budoucí společnosti pro naše životy**“ (anglicky *Designing Future Society for Our Lives*). Jejich cílem je motivovat návštěvníky zamyslet se nad tím, jak chtějí žít a jak mohou maximalizovat svůj osobní potenciál. Japonci si totiž uvědomují, že se nacházíme v náročné době, kdy se objevují nové sociální výzvy. Na jedné straně narůstají ekonomické rozdíly a vznikají nové ozbrojené a společenské konflikty, na druhé straně nám ale enormní rychlost inovací a vývoje přináší nové revoluční technologie, včetně umělé inteligence a biotechnologií, které do lidských životů přináší a nadále budou přinášet nebývalé změny.

Volba ústředního tématu vychází z japonské snahy o přechod k superinteligentní společnosti. Koncept, označovaný též jako **Společnost 5.0** (angl. *Society 5.0*), představila japonská vláda již v roce 2016 a zaměřuje se na integraci umělé inteligence, Big Data a Internetu věcí (IoT) do řešení významných sociálních výzev, které bude muset Japonsko v 1. polovině 21. století překonat. V souvislosti s klesající porodností a rostoucí populací seniorů čelí Japonsko úbytku pracovní síly a zvýšeným nákladům na sociální zabezpečení. Očekává se, že současná pracovní síla, která je větší než 77 milionů lidí, se do roku 2050 sníží téměř o třetinu, tedy přibližně o 24 mil. osob, a s tím se dramaticky zvýší výdaje na sociální zabezpečení.

Po olympijských hrách v Tokiu v roce 2021, které negativně ovlivnila pandemie onemocnění covid-19, bude chtít Japonsko světu ukázat, že je stále globální velmocí a je schopno akce takového významu bez větších problémů zorganizovat. Pořadatelé očekávají účast 150 zemí a 25 mezinárodních organizací a návštěvnost téměř 30 milionů osob.

4.2 PODTÉMATA

„**Záchrana životů**“ (angl. *Saving Lives*) se zaměřuje na ochranu životů a může být spojena s konkrétnějšími klíčovými slovy, jako jsou opatření proti infekčním chorobám prostřednictvím zlepšení veřejného zdraví, zajištění bezpečnosti prostřednictvím připravenosti na katastrofy a iniciativ na snížení rizika katastrof a harmonické soužití

s přírodou.

„**Posílení životů**“ (angl. *Empowering Lives*) se zaměřuje na obohacení životů jednotlivců a rozšíření jejich potenciálu. Výstavy na toto téma mohou zahrnovat například vysoce kvalitní dálkové vzdělávání s využitím ICT, prodloužení délky zdravého a aktivního života prostřednictvím vhodného cvičení a stravy a maximalizace lidského potenciálu pomocí umělé inteligence či robotiky.

„**Spojování životů**“ (angl. *Connecting Lives*) se zaměřuje na zapojení všech lidí, budování komunit a obohacování společnosti. Toto podtéma může být spojeno se specifickými klíčovými slovy, například síla partnerství a spolupřetváření, pokročilá komunikace umožněná ICT a design společnosti založené na datech.

4.3 KONCEPT VÝSTAVY

Pořadatelé si uvědomují, že žijeme v éře rozmanitosti. Zároveň tato éra s sebou nese riziko, že se změní v éru hluboké propasti. Místo konání Expo pojali jako prostor pro setkání a propojení různých kultur i životních stylů z celého světa, kde se bude oslavovat nejen neuvěřitelná rozmanitost světa, ale kde se vytvoří prostor pro sdílení myšlenek s nadějí na světlejší budoucnost. Tím chtějí vytvořit jakousi **laboratoř života lidí** (angl. *People's Living Lab*), která nám umožní nahlédnout do budoucnosti. Cílem je, aby se celé Expo 2025 vyvinulo v co nejpraktičtější místo a podalo realistický obraz budoucí společnosti nejen prostřednictvím myšlenek, ale i samotných realizací.

Za tímto účelem tým japonských architektů pod vedením věhlasného Sou Fujimota navrhnul výstaviště tak, aby oslavovalo rozmanitost založenou na principech „decentralizace“ a „rozptýlení“ a dohromady „spojilo“ účastníky i návštěvníky z celého světa dohromady. Cílem je vytvořit jedinečný prostor, kde návštěvníci na vlastní kůži poznají jednotu v rozmanitosti a jeden svět sdílený nesčetnými různorodými bytostmi.

Symbolem „spojení“ různých bytostí bude „jedno nebe“. Všichni na celém světě se díváme na stejnou oblohu. Jedno nebe spojuje všechny části světa. To je to, co lidé na celém světě sdílejí a mají společné. Jedno nebe tak představuje jednotu v rozmanitosti. Proto místo konání Expo bude mít „jedno nebe“.

Výstaviště se nachází na ostrově Yumeshima a je tedy obklopeno mořem. Proto architekti zahrnuli i uzavřenou část moře. To zrcadlí oblohu a ukrojí z jedné oblohy část, k níž návštěvníci zvednou oči. Na zemi bude místo poseto rozmanitými pavilony a různými přírodními prvky decentralizovaným a rozptýleným způsobem.

5 LOKALITA

Hlavní linie toku návštěvníků, přes níž budou přístupné všechny části místa konání, je navržena tak, aby tvořila smyčku, která poskytne jak přehlednost, tak různé pohledy. Výstaviště bude poseto náměstími různých velikostí podél hlavní linie toku, které dodají návštěvníkům různé tóny. Náměstí budou využívána pro různé živé akce a události.

Dominantou výstaviště bude největší dřevostavba světa se zelenou střechou plnou květů. Ta je inspirována tradičními japonskými dřevěnými stavbami, jako je např. chrám Kiyomizu v Kjótu. Bude vysoká 12–22 metrů, s průměrem 600 metrů a obvodem téměř 2 km, a nabídne nejen velkolepé výhledy, ale i ochranu návštěvníků před deštěm a silným slunečním zářením.

4.4 HLAVNÍ CÍLE ČESKÉ ÚČASTI

Stěžejním cílem bude představit Česko jako sebevědomou a konkurenceschopnou zemi s důrazem na témata udržitelnosti, bezpečnosti, vzdělání a inovačního potenciálu. Tématem pavilonu bude „Talent a kreativa pro život“ (angl. *Talent and Creativity for Life*).

Cílem účasti Česka na Expo 2025 je:

- Představit Česko jako moderní místo pro studium, investování a rozvíjení podnikání.
- Prezentovat Česko jako sebevědomou a konkurenceschopnou zemi s důrazem na témata udržitelnosti, bezpečnosti a inovačního potenciálu.
- Zapojit české firmy a vytvořit jim tak nové příležitosti na rozšíření dodavatelsko-odběratelských vztahů do regionu Asie – Pacifik.
- Představit atraktivní lokality pro zahraniční investice.
- Rozšířit spolupráci mezi českými a japonskými vysokými školami a vědecko-výzkumnými centry.
- Seznámit širokou veřejnost s českými regiony, představit nejzajímavější turistické cíle, a tím zvýšit zájem o Českou republiku jakožto atraktivní turistickou destinaci.

Předmětem soutěže je návrh českého pavilonu. Český pavilon se nachází v části „Posílení životů“ (angl. Empowering Lives). Podtéma se zaměřuje na obohacení životů jednotlivců a rozšíření jejich potenciálu. Výstavy na toto téma mohou zahrnovat například vysoce kvalitní dálkové vzdělávání s využitím ICT, prodloužení délky zdravého a aktivního života prostřednictvím vhodného cvičení a stravy a maximalizace lidského potenciálu pomocí umělé inteligence či robotiky.

5.1 OBLASTI MÍSTA KONÁNÍ

Konání veletrhu Expo bude rozděleno do tří oblastí:

Svět pavilonů

Živý areál s pavilony a dalším zázemím: V této oblasti se návštěvníci mohou kochat různými výhledy z velkolepé střechy (prstence) a ze země.

Vodní svět

Relaxační zóna s využitím vodní krajiny. V této oblasti budou na břehu vody umístěny restaurační zařízení. Zároveň bude sloužit jako jeviště pro akce na vodě.

Zelený svět

Plocha zeleně směrem k moři na západě areálu: Tato plocha bude tvořit otevřený prostor, na kterém bude možné umístit velké množství lidí, s takovým vybavením, jako je venkovní náměstí pro akce, dopravní terminál a vstupní náměstí.

5.2 PODTÉMA LOKALITY VÝSTAVNÍHO PAVILONU

„Posílení životů“ (anglicky: Empowering Lives)

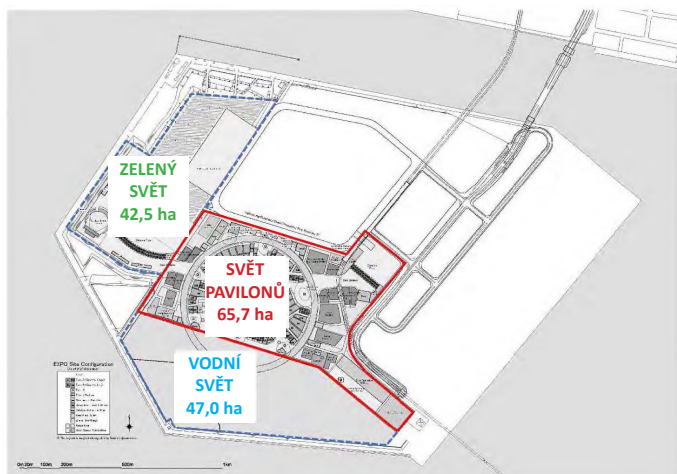
V souladu s ústředním tématem Expo 2025 a podtématem „Empowering Lives“ bude národní pavilon koncipován jako oslava českého talentu, kreativity a empatie. Jsou to totiž právě talent a kreativita, které po staletí pomáhají lidem překonávat dílčí překážky života a jsou motorem rozvoje.

Empatie, jako schopnost chápat a porozumět ostatním pak pomáhá rozvíjet nejen individuální osobnosti, ale celé lidstvo. Tyto vlastnosti patrně vždy zůstanou výsostnými charakteristikami lidí a nebudou nahrazeny počítači a stroji.

Stěžejním tématem pavilonu bude „Talent and Creativity for Life“, jehož hlavním cílem je představit ČR jako moderní místo pro studium, podnikání, investice a rozvoj

5.3 ZÁKLADNÍ INFORMACE O PAVILONU

Typ pavilonu:	Typ A
Číslo parcely:	B5
Plocha parcely:	996.23 m ²
Zastavěnost:	70%
Maximální plocha budovy:	697 m ²
Maximální výška budovy:	12 m
	(17 m pro 50% či méně plochy budovy)
Počet podlaží:	žádné omezení



Oblasti Expo 2025



Zóny Expo 2025 dle podtémat



Umístění českého pavilonu na Expo 2025

6 LIBRETO

Jak ztvárnit budovu naší expozice a definovat, jak budou vypadat aktivity v naší expozici.

= ne obyčejná budova, ale budova s pokrokovou myšlenkou, která vyjadřuje to, kým jako národ jsme a chceme být dále vnímání

= ne různá sdělení marketingových partnerů, ale sdělení, která jsou svázána do jednoho tématu

= ne prosté nalévání piva, ale nastavení toho, jak jsme jako země/národ dobří inovátoři, myslitelé, machři.

Klíčová myšlenka

„Kreativní národ, světový přesah“



6.1 HLAVNÍ CÍLE ÚČASTI

Stěžejním cílem bude představit ČR jako kreativní národ s velkým talentem a konkurenceschopností s důrazem na světový přesah nápadů, které světu dal a dále dává.

Stěžejním tématem pavilonu bude **„Talent a kreativita pro život“**. Chceme vyzdvihnout jak moc se naše kreativita podepsala na světovém dění a jak ovlivňuje život těchto i dalších generací.

Mezi hlavní cíle účasti ČR na Expo 2025 patří:

Představit český národ, který navazuje na tradici historických **inovací**, na svou historickou věhlasnost a průmyslovou sílu. Volně znovu navazujeme i na to, co si ČR kdysi předsevzala: že budeme opět mezi světovými velmocemi v kreativě a pokrokových myšlenkách.

Chceme prezentovat především nadčasovost a vliv na světový pokrok a dopad na lidstvo. V souladu s cíli japonské vlády by tento přesah rozhodně měl zahrnovat myšlenky pro život dalších generací.

Samozřejmě, našim očekávaným výsledkem je umožnit zapojení českých firem nebo partnerů. Chceme jim tak vytvořit v zahraničí nové příležitosti k rozšíření dodavatelsko-odběratelských vztahů nejen v regionu Asie – Pacifik, ale také představit ČR jako atraktivní lokalitu pro zahraniční investice díky svému lidskému potenciálu. Dále chceme rozšířit spolupráci mezi českými a světovými vysokými školami a vědecko-výzkumnými centry a seznámit širokou veřejnost s našimi regiony. Rádi bychom představili nejzajímavější turistické cíle, a tím zvýšili zájem o Českou republiku jakožto atraktivní turistickou destinaci.

6.2 ZADÁNÍ

Představte porotě vaše ztvárnění klíčové myšlenky „Kreativní národ, světový přesah“ vyjádřeně:

1/ v silném architektonickém záměru

2/ v zastřešujícím nápadu sdružujícím expozici

3/ a v doprovodných aktivitách (programu) uvnitř Českého pavilonu EXPO2025

4/ v kombinaci s vizuálním stylem (identitou) české účasti na EXPO 2025.

Vezměte v potaz, že v expozici budou nejen vládní a partnerské organizace, ale také komerční partneři z řad českých firem a značek.

Podmínkou úspěšného splnění tohoto zadání je, že **architektonická myšlenka a zároveň nápad pro expozici a aktivity v pavilonu v kombinaci s vizuálním stylem budou účelně spojeny dohromady v jeden celek**, který se bude vzájemně podporovat a jasně komunikovat motto naší reprezentace na výstavě v Ósace 2025. **Myšlenka musí být relevantní jak pro zahraniční, tak i pro domácí publikum.** Za dodatečný úspěch budeme považovat, pokud tato myšlenka bude nadčasová a realizovatelná opětovně v budoucnosti pro účel dalších výstav a dalších prezentací České republiky ve světě.

6.3 NÁVŠTĚVNICKÁ CESTA

Při rozvedení nápadů pro expozici a aktivity v pavilonu je nutné se zaměřit na návštěvnickou cestu, která je klíčem pro udržení vysoké návštěvnosti pavilonu, která je jedním z klíčových parametrů při hodnocení úspěchu pavilonu na Expo. Proto by expozice pavilonu měla být navržena tak, aby co největší množství návštěvníků prošlo hlavní expozicí. Přízemí by mělo nalákat i ty, co nemíří do tohoto pavilonu, a proto do přízemí doporučujeme umístit i část gastronomického provozu, zejména restauraci a „hladové okénko“ (dále rozvedeno jako display české gastronomie). Do návštěvnosti pavilonu se počítají všichni návštěvníci restaurace a baru i návštěvníci, kteří si odnáší jídlo s sebou. Český pavilon s ohledem na atraktivitu svého umístění má velký potenciál stát se jedním z cílů celého Expa.

Návrh návštěvnické trasy je na úvaze soutěžících s tím, že je nutné navázat na koncept komisaře, který je schválen vládou ČR, a je možné ho upravovat a rozšiřovat dle tohoto zadání. Definování jednotlivých prostorů, které jsou dále uvedené ve stavebnímu programu, vychází z dosavadní zkušenosti s pavilony České republiky na Expo. Počítáme, že ve všech společných prostorech bude kolemjdoucí lákán interaktivními prvky k návštěvě a že návštěvnická trasa bude ucelená a bude trojrozměrným zážitkem. Cílem je zakomponovat do expozice veškeré části pavilonu, které budou tvořit ohromující a jednotný organismus. Součástí budou projekce či jiné audiovizuální prvky, světla, zvuky, grafiky a samotné rozčlenění expozice. V celé ploše pavi-

lonu mohou být foto spoty (pro možnost vytvoření fotek či selfie z vhodných úhlů). Tyto fotky pak mohou sloužit umístěním na sociálních sítích jako reklama na český pavilon, která se bude šířit sama a organicky.

VSTUP

Návštěvník pavilonu se bude moci vydat na tři různé trasy. První variantou je prohlídková trasa, která bude pro návštěvníka nejlogičtější. Nebo se může vydat rovnou do restaurace a venkovního nezastavěného prostoru, který může být pojat jako amfiteátr či podobná instalace. Třetí variantou bude vstup jen do auditoria či do business lounge.

HLAVNÍ TRASA

Hlavní návštěvnická trasa musí být připravena pojmout i tisíce návštěvníků za hodinu a veškeré prostory musí být navrženy tak, aby návštěvníka plynule lákaly pokračovat dále a nevznikaly v nich shluky lidí nebo naopak aby v prostoru nebyla jakákoliv hluchá místa. Z dosavadní zkušenosti je možné se bavit o třech základních principech fungování návštěvnické trasy:

Kontrolovaný pohyb – jedná se o princip, kdy je pohyb návštěvníků kontrolován pomocí eskalátoru či jiných technologií, tj. návštěvník je trasou takzvaně „svezen“. Výhodou je celková kontrola pohybu, ovšem za cenu vysokých investičních nákladů.

Spontánní pohyb – jedná se o klasickou lineární trasu, po které je návštěvník veden a má na ní zastávky; zde je nutné návštěvníka vést k plynulému pohybu, aby se netvořily hromadící místa. Tohoto je možné docílit architektonickým řešením prostor a celkovým konceptem návštěvnické trasy. Výhodnou je přirozený pohyb ovšem s velkým rizikem vytváření front a shluků.

Časové sloty – třetí variantou je prohlídka pavilonu po menších skupinkách vedených průvodci v časových slotech, na které je nutné se dopředu registrovat. Výhodou je absolutní kontrola nad pohybem, ale nevýhodou je velice omezená kapacita návštěvníků, kterou je potom nutné navyšovat v gastro provozech.

Tyto tři základní principy je možné rozvinout dále v návrhu návštěvnické cesty a konceptu pavilonu. Požadujeme, aby se soutěžící velmi pečlivě věnovali návštěvnické cestě, a to nejen z hlediska provozu, ale zejména z hlediska sděleného obsahu a variability v případě průběhu i jiných akcí, než je jen zážitek z návštěvnické cesty.

Očekávaná návštěvnost národního pavilonu jsou přibližně 2 miliony osob. To dělá z Expa nejdůležitější zahraniční marketingovou akci. Na přípravě komplexního libreta, vč. designu návštěvnických cest, scénografie a dramaturgie

proto budou participovat ti nejlepší čeští profesionálové a umělci, kteří pro tento účel budou vybráni ve výběrovém řízení. Prezentace bude efektivně kombinovat moderní interaktivní prvky (např. rozšířenou i virtuální realitu) se zajímavými fyzickými exponáty a zapojením moderních trendů světového výstavnictví.

V rámci přípravy libreta bude definována příběhová linie, dílčí tematické sekce i obecné parametry stálé expozice. Na těchto základech pak budou zkušeným kurátorem vybírány jednotlivé součásti expozice. Vzhledem k tomu, že různé cílové skupiny budou mít různá očekávání, je potřeba jednotlivé návštěvnické cesty koncipovat tak, aby tam každý z návštěvníků našel to, co je pro něj atraktivní, při zachování celistvosti celého projektu.

7 STAVEBNÍ PROGRAM

7.0 VENKOVNÍ PROSTORY

U navrhování venkovních prostor doporučujeme být kreativní a pracovat, pokud to návrh umožní, s topografií terénu, kdy může dojít k vytvoření zajímavých prostorových vazeb a zkušeností pro návštěvníky. V přípravné fázi soutěže se diskutovalo o venkovním amfiteátru či jiném podobném zásahu do terénu. Při navrhování podobných zásahů je nutné dodržování pravidel definovaných ve Standardech EXPO 2025.

7.1 VSTUPY DO PAVILONU A DISPLAY ČESKÉ GASTRONOMIE

Vstup do pavilonu je klíčovým místem interakce mezi návštěvníkem a pavilonem. Vstup je nutné koncipovat jako přehledný poutavý prostor, který osloví návštěvníky ke vstupu do pavilonu. Představí náladu a očekávání, co je možné v českém pavilonu zažít a vidět. Nebo naopak je možné pracovat s faktorem překvapení. Vstup bude umístěn do hlavní pěší ulice, vstup by měl být vidět i z dálkových pohledů.

Očekáváme, že se český pavilon má stát dominantním objektem celého nábřeží, a to nejen díky své pozici, ale i především díky architektonickému ztvárnění a návrhů vstupu, který měřítkem a celkovým výrazem bude odpovídat tak významnému místu.

Český pavilon umístěný na první mořské linii, na nejatraktivnější části areálu, má potenciál upoutat největší počet návštěvníků. Proto je třeba velmi důkladně pracovat a uvažovat o pohledech na Český pavilon z různých úhlů pohledu, a to zejména od moře.

Představa komisaře je následující „...u vstupu do pavilonu bude umístěná křišťálová instalace „The New River of Life“, která bude vycházet z oceňovaného designového konceptu Crystallation od Jaroslava Bejvla ml. a úspěšné křišťálové instalace Stanislava Libenského a Jaroslavy Brychtové z Československého pavilonu Expo v Ósace 1970. Bude se jednat o nosný prvek prezentace, který současně umožní interakci návštěvníka ještě před tím, než do pavilonu vstoupí. Díky atraktivitě konceptu bude vstupní část pavilonu bezpochyby jedním z nejfotogeničtějších míst celého Expa a vzbudí dostatečnou pozornost na sociálních sítích i v místních médiích a pomůže oslovit kolemjdoucí návštěvníky.“

Zda soutěžící budou pracovat s tímto elementem jako hlavním motivem vstupu, je na jejich úvaze. Pokud by tento koncept, použitý již v prezentované expozici, soutěžícím nevyhovoval, mohou pojmout vstup do pavilonu v souladu s vlastním konceptem.

Kromě vstupu do pavilonu je další důležitou atrakcí českého pavilonu displeje české gastronomie, který umožní rychlé zakoupení pokrmů a nápojů ke konzumaci ve veřejném prostoru. Koncept displaye je úkolem soutěžících. Zda se display bude tvářit jako výdejové okénko nebo jako otevřená kuchyně, je na jejich úvaze. Je nutné tento element podrobně vyprojektovat, a to zejména s ohledem na hygienické předpisy.

Display gastronomie, má velmi významný dopad na finanční a mediální úspěch samotného pavilonu. Činnost displaye se bude promítat do návštěvnosti pavilonu, ale může se stát i dalším důležitým zdrojem příjmů.

Součástí předprostoru pavilonu mají být i stojany na vlajky a další symboly České republiky, které je nutné graficky ztvárnit a odůvodnit jejich umístění.

7.2 PRVNÍ KONTAKTNÍ MÍSTO ANEB KDE TO JSEM

Jedná se o prostor hned za vstupem do pavilonu; zda se bude jednat o vymezený prostor, samostatnou místnost nebo již součást jiného provozu, je na úvaze soutěžících. Hlavní funkcí tohoto prostoru je roztřídit provoz uvnitř pavilonu a rozdistribuvovat návštěvníky do dvou hlavních částí, kterými jsou hlavní expozice na jedné straně a auditorium s business lounge.

7.3 PRODEJNA

Na konci návštěvnické cesty by měla být prodejna upomínkových předmětů a dárků. Její velikost, koncept a způsob fungování by měl odpovídat celkovému pojetí pavilonu a taktéž nabízený sortiment by měl být součástí úvah kreativního týmu.

7.4 RESTAURACE A GASTRO PROVOZ

Gastro provoz je rozdělen do tří celků; největším je restaurace s kapacitou 100 míst. Dalším je fine diningová restaurace na střeše s kapacitou 30 až 35 míst. Klíčem pro úspěch gastro prezentace České republiky je display české gastronomie, nebo jinak koncipovaný kontaktní prodej jídla a gastro zážitků s sebou, tj. návštěvníkům, kteří budou procházet hlavní ulicí před Českým pavilonem.

Restaurace a výdejové okénko bude propojeno plně zařízenou kuchyní včetně skladu potravin a kompletní přípravy všech pokrmů. Součástí gastro provozu je i zázemí personálu, šatny a hygienické zázemí, které je odděleno od hygienického zázemí návštěvníků.

„...na střeše pavilonu umístěná fine diningová restaurace a bar, který ve večerních hodinách nabídne příjemné posezení s výhledem na moře. Koncept restaurace bude doplněn

efektivním videomappingem, který požitek z jídla rozšíří o další rozměr. Restaurace přitáhne pozornost japonských vyznavačů špičkového jídla (tzv. foodies) a stane se jejich oblíbenou destinací....“

Pro provoz fine diningové restaurace je nutné navrhnout zásobování z kuchyně, které se nebude křížit s jinými cestami.

Court yard + dětský koutek

Na hlavní restauraci bude navazovat venkovní posezení a plocha, kterou bude možné využít pro konání větších akcí. Vedle restaurace bude prostor pro interaktivní dětský koutek, kde si děti budou moci vyzkoušet praktické technologie, využít svůj talent a rozvíjet svou kreativitu (à la IQ Landia / Svět techniky).

7.5 STÁLÁ EXPOZICE

Hlavní částí pavilonu bude stálá expozice; prostor bude mít cca 300 m². Zde se „*návštěvník seznámí s českým uměním i významnými objevy a vynálezy, kterými Češi obohatili lidstvo. Cílem je vytvořit takovou expozici, která pokryje co nejvíce prioritních témat a umožní zapojení perspektivních partnerů a současně bude působit celistvým dojmem a bude srozumitelná. Výsledkem návštěvy by mělo být vzbuzení pozitivních emocí, které v návštěvnících zůstanou po dlouhou dobu... Prezentace bude efektivně kombinovat moderní interaktivní prvky (např. rozšířenou i virtuální realitu) se zajímavými fyzickými exponáty a zapojením moderních trendů světového výstavnictví.*“

V případě, že se soutěžící rozhodnou pro jiný přístup než navržený, založený na stálé expozici, je možné stálou expozici začlenit do jiného prostoru. Je to nutné odůvodnit v konceptu a popsat v libretu výstavní cesty.

Stálá expozice je trvale přístupná návštěvníkům po celou otvírací dobu pavilonu s tím, že je možné ji rozšiřovat o další prostory, zejména o auditorium, které se může stát díky své AV technice součástí návštěvnícké cesty, pokud v něm neprobíhají jiné akce.

7.6 AUDITORIUM A ESPORT ARENA

Klíčovou součástí pavilonu bude multifunkční auditorium, které bude vybavené pro různé akce od koncertů, společenských akcí, esportovních akcí, po výstavu partnerů a hlavních programů českého pavilonu.

Auditorium má mít kapacitu cca 150–200 osob s kvalitní AV technikou, špičkovými akustickými vlastnostmi a stremovacím zázemím, které zvýší sílu sdělení a podpoří interakci publika. Prostor auditoria bude multifunkční a umožní vystavit i fyzické exponáty. Bude sloužit pro ro-

tační expozice a představení talentů spolupracujících krajů, institucí a organizací. V auditoriu se budou konat doprovodné akce, workshopy, semináře i přednášky, stejně jako pravidelná večerní hudební vystoupení či jiná představení. Kromě těchto akcí na sebe převezme auditorium i funkci Esport arény.

„Esport je v Japonsku nejpopulárnější popkulturní odvětví. Návštěvníkům proto přineseme zábavné propojení mezi evropskou a asijskou esportovou scénou. Do esportové části národního pavilonu začleníme segment nejmodernější multifunkční arény ve střední Evropě, která bude otevřena v Pardubicích právě v roce 2025. Zde přiblížíme fungování Esportu v Česku a interaktivní formou zapojíme návštěvníky do tohoto prostředí formou individuálních výzev, turnajů i možnosti změřit síly s profesionálními hráči. Součástí arény bude prostor pro virtuální realitu, tzv. VR HUB s představením nejmodernějších projektů z ČR a s možností virtuální návštěvy Česka. Návštěvníci si tak budou moci prohlédnout potenciální budoucí zážitky, které je u nás čekají.“

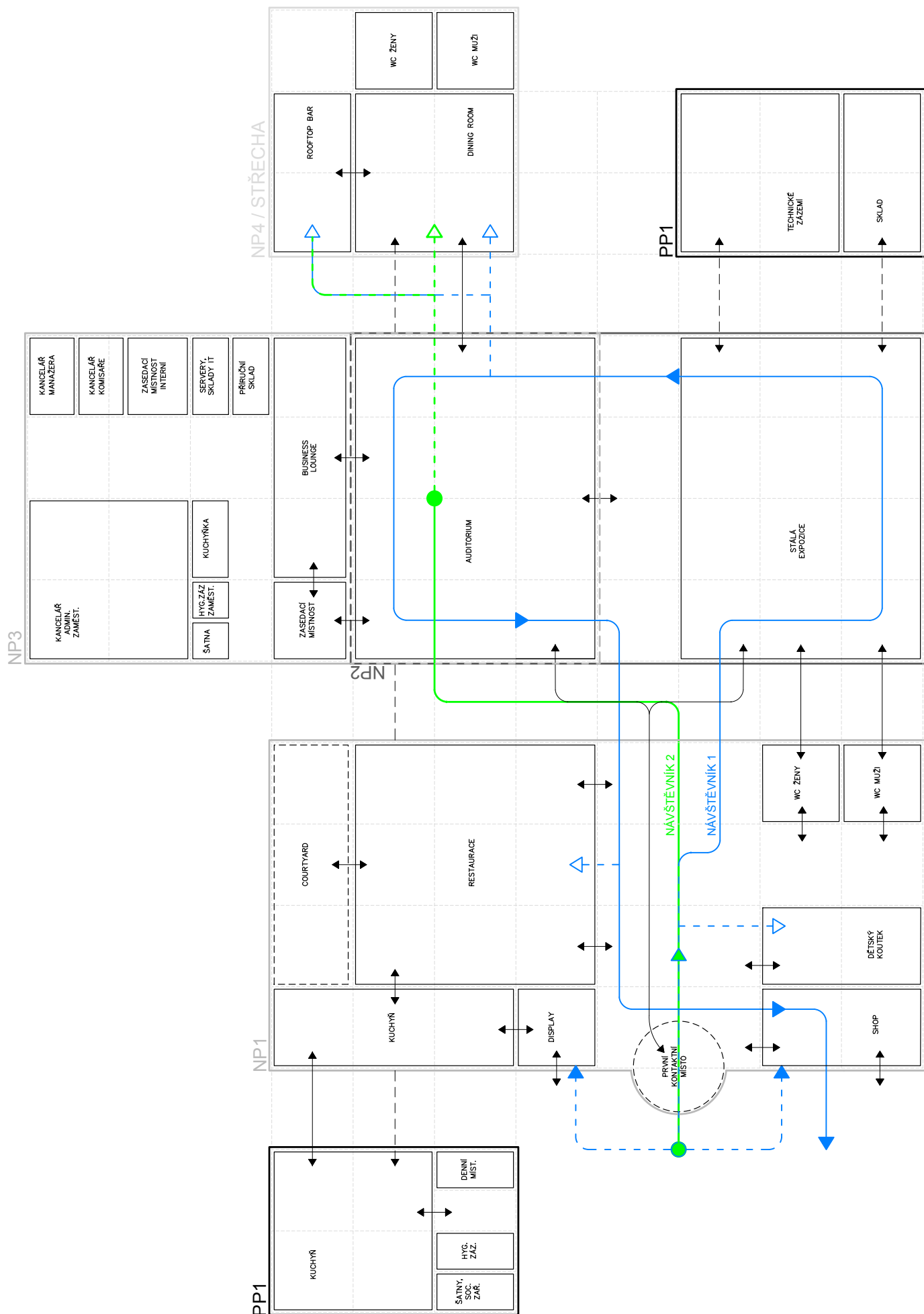
Jelikož je plocha esport arény větší než auditorium, je nutné navrhnout systém rozdělení prostoru esport arény do akusticky a provozně izolovaných celků. Zda to bude pomocí akustických stěn nebo jiným důmyslnějším způsobem, je na úvaze soutěžících. Při dělení prostor je nutné dbát na jednoduchou obsluhu a optimalizaci investičních nákladů.

Esport aréna vznikne z prostoru auditoria. Jedná se o prostor, který není používán po celou dobu, jen v době ezápasu. Proto je nutné prostor spojit s jiným a uvažovat o multifunkční místnosti, ve které mohou probíhat i další kulturní, prezenční či společenské akce.

Samotná aréna esportu je koncipovaná jako prostor pro 10-12 hráčů, tj. 5 (6) hráčů pro každý tým. Hráči jsou v průběhu zápasu na scéně. Klíčové je, aby bylo vidět na jednotlivé týmy a na obrazovku za scénou, na které se bude promítat samotné virtuální hrací pole.

Ideální jsou obrazovky zavěšené ze stropu či jiný závěsný způsob. Nutná je možnost zasunutí obrazovek do stropu či podlahy, aby se jiné uspořádání sálu mohlo odehrát bez zbytečného stěhování techniky. Transformování esport arény do jiného funkčního sálu bude probíhat v krátkém čase, aby nevznikaly velké časové prodlevy mezi programy. Hlediště, ať už demontovatelné, zásuvné či jiné, má umožnit rychlou transformaci na jiné funkční a prostorové uspořádání. Hlediště je nutné koncipovat tak, aby byla dodržena co nejlepší viditelnost pro všechny návštěvníky. S ohledem na to, že se jedná o prostor, který je používán jen občas, je nutné ho navrhnout tak, aby multifunkčnost prostoru byla jeho pozitivem.

PROVOZNÍ VAZBY A JEJICH MOŽNÉ ROZMÍSTĚNÍ + NÁVŠTĚVNICKÉ TRASY



8 KONSTRUKČNÍ MATERIÁLY

7.7 BUSINESS LOUNGE

Jako zázemí pro partnery, jejich hosty a významné návštěvníky bude k dispozici multifunkční prostor ve formě business salonku s kapacitou cca 60 osob. Salonek bude navazovat na auditorium a v případě konání větší akce bude možno tyto prostory propojit. Součástí business salonku bude i zasedací místnost pro formálnější jednání (kapacita cca 12 osob). Zasedací místnost bude sdílená s vedením českého pavilonu, které bude v administrativní části.

7.8 ADMINISTRATIVNÍ ČÁST

Jedná se o prostory pro administrativu, zaměstnance a vedení. Pro vedení budou dvě samostatné kanceláře (každá s plochou 15 m²) a pro ostatních 8 zaměstnanců bude sdílená společná kancelář. Součástí administrativní části je příruční sklad pro administrativní potřeby a reklamní předměty, dále kuchyňka s denní místností a hygienické zázemí se dvěma kabinami a jednou sprchou.

7.9 HYGIENICKÉ ZAŘÍZENÍ NÁVŠTĚVNÍKŮ

Celkový počet sedících návštěvníků je cca 250 a je nutné navrhnout hygienické zařízení, které bude odpovídat japonským, ale i českým normovým požadavkům.

7.10 TECHNICKÉ ZÁZEMÍ BUDOVY

S ohledem na to, že by se mělo jednat o dřevostavbu nebo jiný udržitelný a lehce demontovatelný materiál, je nutné navrhnout odpovídající technické zázemí budovy, které bude odpovídat celkovému konceptu a vysokým technologickým standardům s ohledem na rozumné provozní náklady.

7.11 SKLADY

Plochy skladů je nutné navrhnout dle konceptu celého pavilonu; dle toho, jak bude pojat celý koncept návštěvnické cesty. U prodejny má vzniknout příruční sklad nebo jinak vyřešené skladování prodejních předmětů. Gastro provoz potřebuje pochopitelně sklady vlastní.

7.12 ZAKLÁDÁNÍ STAVBY

S ohledem na specifika spojená s navázkou zeminy je nutné dbát zvýšené pozornosti při zakládání stavby, která je definovaná v dokumentu 2 - Design Guidelines Appendix_CZ v části Preventivní opatření proti sedání budov.

Pojetí vlastního národního pavilonu souvisí s cílem prezentovat ČR jako sebevědomou a konkurenceschopnou zemi. Aby byl tento cíl naplněn, musí být jeho koncept, architektonické i dílenské zpracování na vysoké úrovni, která dostojí japonskému smyslu pro detail. Současně musí splňovat nejmodernější standardy stran ekologie a udržitelnosti za použití maximálního množství přírodních, recyklovaných či recyklovatelných materiálů.

Při tvorbě konceptu na základě průzkumu různých možností a s ohledem na rychlost stavby a možnost jejího rozebrání a přesunu do Česka nám přišla zajímavá technologie křížově vrstveného dřeva (cross-laminated timber / CLT). Dřevo jako materiál splňuje parametry obnovitelného materiálu. Kromě toho lesnictví a zpracování dřeva má navíc v ČR velkou tradici, jsme jednou z nejzalesněnějších zemí v Evropě a kromě toho, že kvalitní dřevo dokážeme efektivně pěstovat, umíme je též zpracovávat s vysokou přidanou hodnotou.

Technologie Cross-Laminated Timber (křížově vrstvené dřevo, dále také jen jako „CLT“) umožňuje zcela přesné opracování prostřednictvím CNC, čímž je zaručeno dosažení špičkového výsledku a kvality. Moduly je možné prefabrikovat v ČR a tím minimalizovat náklady na stavbu pavilonu. Současně umožňuje rozebrat stavbu a znovu postavit na novém místě. Také případná likvidace stavby po skončení jejího životního cyklu je jednodušší.

Jelikož je stavebnictví jako obor zodpovědné za cca 30 % produkce CO₂, je použití dřeva jako stavebního materiálu, který CO₂ navíc konzervuje, logické a dlouhodobě strategické. V ČR působí řada kvalitních odborníků, architektů i zpracovatelských firem, které patří ke světové špičce a realizují projekty v celém světě. Již nyní tvoří dřevostavby významný podíl na exportu v sektoru stavebnictví a jejich význam dále poroste. Dřevěná architektura a stavebnictví se může stát do budoucna důležitým vývozním artiklem. Dřevo navíc zajistí příjemné vnitřní prostředí vč. výborných akustických vlastností. Japonští návštěvníci takový pavilon s jasným příběhem a špičkovými ekologickými parametry zcela jistě vysoce ocení.

Podle dostupných informací z japonského trhu není zatím technologie CLT v Japonsku příliš rozšířenou, takže její použití pro stavbu národního pavilonu by mělo vzbudit výrazný zájem laické i odborné veřejnosti.

Pokud se však soutěžící rozhodnou, je možné navrhnout i jiné konstrukční řešení / materiál, který umožní jednoduchou, rychlou stavbu, demontáž a přesun zpět do Česka, zatímco materiál bude splňovat požadavky na udržitelnost a cirkularitu.

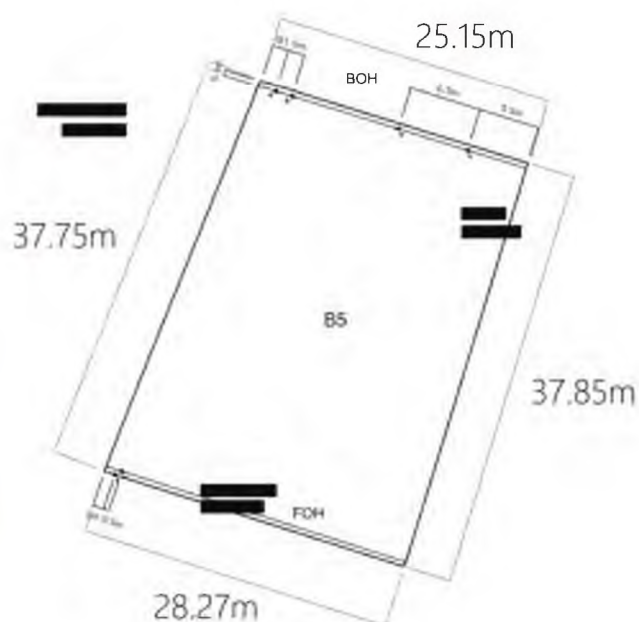
9 REGULACE A LIMITY



Pozemek českého pavilonu Expo 2025

Legenda:

- · — · — Hranice pozemku
- - - - - Odstupová linie (minimální)
- · - · - Výškové omezení
- Přidělený pozemek
- Hlavní příchozí ulice nebo náměstí
- Přístup pro poskytovatele služeb



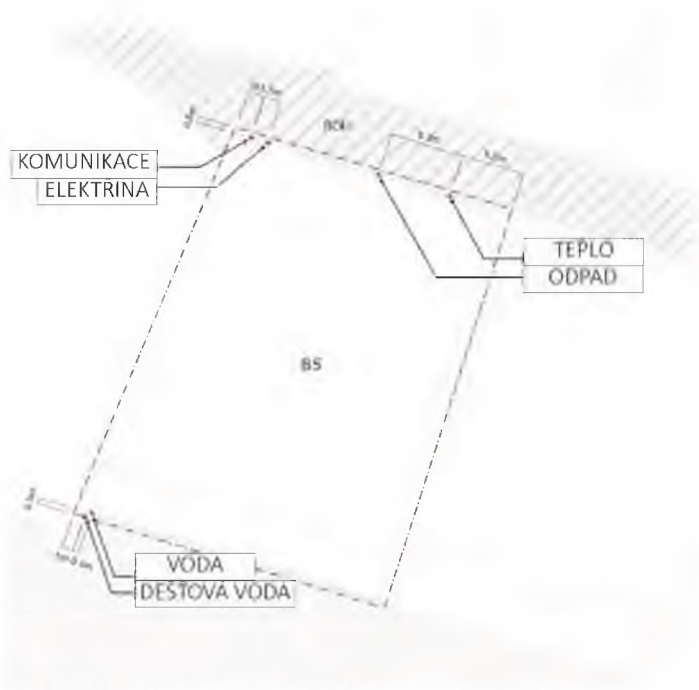
Rozměry českého pavilonu Expo 2025

9.1 VÝŠKA A VELIKOST PAVILONU

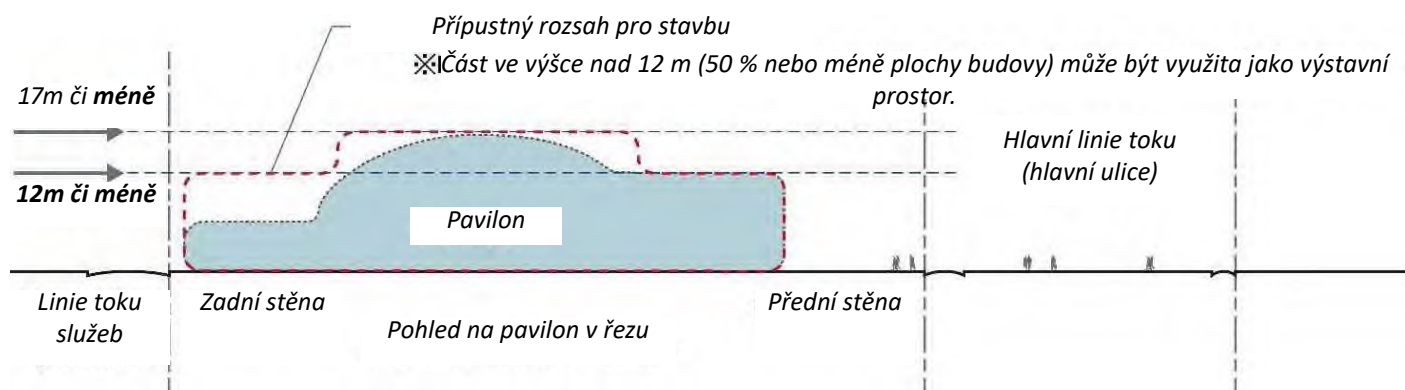
Výška pavilonu musí být 12 m nebo nižší. Pokud však celková plocha vodorovného řezu pavilonu ve výšce větší než 12 m tvoří 50 % nebo méně plochy budovy pavilonu, může být výška pavilonu až 17 m, pokud je pavilon umístěn na vnitřní straně od hlavní linie toku (hlavní ulice), nebo až 20 m, pokud je pavilon umístěn na vnější straně od hlavní linie toku.

Účastníci si mohou zvolit počet podlaží, ale celková výška pavilonu musí být v souladu s pravidly ve výše uvedeném ustanovení.

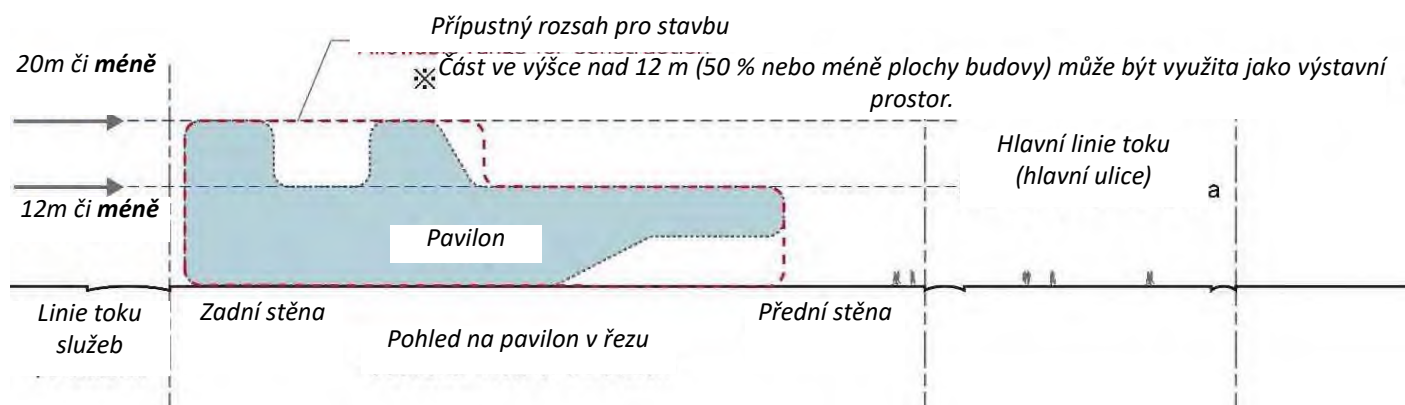
Prstenec nad hlavní třídou nabídne pohled z ptáčích perspektivy na celý areál výstaviště. Je tedy doporučeno, aby účastníci věnovali náležitou péči krajině (povrchové úpravy, ozelenění, zástěny atd.) s ohledem na střešní podlahu pavilonu i vnější stěnu zadní části pavilonu.



Uspořádání inženýrských sítí českého pavilonu Expo 2025



Na vnitřní straně hlavní třídy



Na vnější straně hlavní třídy

10 STANDARDY EXPO 2025

Při návrhu pavilonu je nutné v co největší míře dodržovat Standardy Expo 2025, příslušné zákony a předpisy Japonska a vyhlášky prefektury a města Ósaka, aby pak bylo možné zcela v souladu dopracovat návrh a zrealizovat výsledný projekt. Součástí zadávací dokumentace jsou veškeré v tuto chvíli známé podklady, které jsou přeložené do českého jazyka, originál je v angličtině.



Vizualizace areálu Expo 2025



Vizualizace areálu Expo 2025



Kancelář generálního komisaře účasti České republiky na Všeobecné světové výstavě EXPO vyhlašuje soutěž o návrh:

EXPO 2025 ČESKÝ PAVILON

a vydává k ní tyto

SOUTĚŽNÍ PODMÍNKY

Copyright ©, MOBA studio s.r.o. Všechna práva vyhrazena. Bez předchozího souhlasu je zakázána jakákoli další publikace, přetištění nebo distribuce jakéhokoli materiálu nebo části materiálu povahy textové nebo obrazové, zveřejněného v tomto dokumentu a v jeho přílohách. Nevztahuje se na zadavatele této soutěže.

„EXPO 2025 – Český pavilon“

je

otevřená jednofázová architektonicko-designerská projektová

soutěž o návrh,

která je vyhlášena a bude probíhat **v souladu s českým právním řádem**, zejména:

Zákon o zadávání veřejných zakázek: č. 134/2016 Sb. – dále „Zákon“,
v platném znění

Soutěžní řád České komory architektů ze dne 24. dubna 1993, v platném znění
Stavební zákon: č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu,
v platném znění

Zákon o výkonu povolání: č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných
architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků
činných ve výstavbě, v platném znění, dále Zákon o výkonu povolání

Autorský zákon: č. 121/200 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících
s právem autorským a o změně některých zákonů

Příslušná ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném
znění.

<u>1)</u>	<u>ZADAVATEL</u>	<u>9.1</u>	<u>Celková částka na ceny a mimořádné odměny</u>
<u>1.1</u>	<u>Zadavatel</u>	<u>9.2</u>	<u>Ceny</u>
<u>1.2</u>	<u>Organizátor</u>	<u>9.3</u>	<u>Mimořádné odměny</u>
<u>2)</u>	<u>POROTA</u>	<u>9.4</u>	<u>Jiné rozdělení nebo neudělení cen</u>
<u>2.1</u>	<u>Porota</u>	<u>10)</u>	<u>ZADÁVACÍ DOKUMENTACE, PROHLÍDKA LOKALITY</u>
<u>2.2</u>	<u>Pomocné orgány poroty</u>	<u>10.1</u>	<u>Dostupnost soutěžních podmínek a podkladů</u>
<u>2.3</u>	<u>Přizvání odborníci</u>	<u>10.2</u>	<u>Soutěžní podklady</u>
<u>3)</u>	<u>SPECIFIKACE SOUTĚŽE</u>	<u>10.3</u>	<u>Vysvětlení, změna či doplnění soutěžních podmínek (dotazy)</u>
<u>3.1</u>	<u>Druh soutěže</u>	<u>10.4</u>	<u>Prohlídka soutěžní lokality</u>
<u>3.2</u>	<u>Jazyk soutěže</u>	<u>11)</u>	<u>NÁSLEDNÉ JEDNÁNÍ A ZAKÁZKA</u>
<u>3.3</u>	<u>Elektronický nástroj</u>	<u>11.1</u>	<u>Jednací řízení bez uveřejnění (JŘBU)</u>
<u>3.4</u>	<u>Projednání podmínek a zahájení soutěže</u>	<u>11.2</u>	<u>Podmínky pro uzavření smlouvy na zhotovení následné zakázky</u>
<u>4)</u>	<u>ZADÁNÍ SOUTĚŽE</u>	<u>11.3</u>	<u>Rozsah následné zakázky</u>
<u>4.1</u>	<u>Předmět soutěže</u>	<u>11.4</u>	<u>Předpokládaná hodnota následné zakázky</u>
<u>4.2</u>	<u>Specifika soutěže</u>	<u>12)</u>	<u>AKCEPTOVÁNÍ SOUTĚŽNÍCH PODMÍNEK</u>
<u>4.3</u>	<u>Účel a cíl soutěže</u>	<u>12.1</u>	<u>Autorská práva</u>
<u>5)</u>	<u>PODMÍNKY ÚČASTI</u>	<u>12.2</u>	<u>Klauzule o akceptování podmínek soutěže</u>
<u>5.1</u>	<u>Účastník soutěže</u>	<u>12.3</u>	<u>Řešení rozporů</u>
<u>5.2</u>	<u>Podmínky účasti v soutěži</u>	<u>13)</u>	<u>SOUTĚŽNÍ NÁVRH</u>
<u>5.3</u>	<u>Prokázání splnění podmínek účasti v soutěži</u>	<u>13.1</u>	<u>Požadavky na soutěžní návrh</u>
<u>5.4</u>	<u>Důsledky nesplnění podmínek účasti v soutěži</u>	<u>13.2</u>	<u>Části soutěžního návrhu:</u>
<u>6)</u>	<u>TERMÍNY A PRŮBĚH SOUTĚŽE</u>	<u>13.3</u>	<u>Hlavní prezentace – „Panely“</u>
<u>6.1</u>	<u>Odevzdání návrhu</u>	<u>13.4</u>	<u>3D model – „BIM model“</u>
<u>6.2</u>	<u>Přezkoušení návrhů</u>	<u>13.5</u>	<u>Bližší popis – „Sešit“</u>
<u>6.3</u>	<u>Hodnotící zasedání poroty</u>	<u>13.6</u>	<u>Identifikace účastníka – „Identifikace“</u>
<u>6.4</u>	<u>Protokol o průběhu soutěže</u>	<u>13.7</u>	<u>Čestné prohlášení – „Prohlášení“</u>
<u>7)</u>	<u>UKONČENÍ SOUTĚŽE</u>	<u>13.8</u>	<u>Nezávazná nabídková cena – „Cena“</u>
<u>7.1</u>	<u>Rozhodnutí a oznámení výsledku soutěže</u>	<u>13.9</u>	<u>Závazné podmínky anonymity soutěžního návrhu</u>
<u>7.2</u>	<u>Zpřístupnění soutěžních návrhů</u>	<u>13.10</u>	<u>Kontrola odevzdání soutěžního návrhu</u>
<u>7.3</u>	<u>Ukončení soutěže</u>		
<u>7.4</u>	<u>Zrušení soutěže</u>		
<u>7.5</u>	<u>Proplacení cen a mimořádných odměn</u>		
<u>7.6</u>	<u>Způsob uveřejnění návrhů</u>		
<u>8)</u>	<u>KRITÉRIA HODNOCENÍ</u>		
<u>8.1</u>	<u>Kritéria hodnocení</u>		
<u>8.2</u>	<u>Hodnocení návrhů porotou</u>		
<u>9)</u>	<u>CENY A ODMĚNY</u>		

1) ZADAVATEL

1.1 Zadavatel

Kancelář generálního komisaře účasti České republiky na Všeobecné světové výstavě EXPO

Rytířská 539/31, 110 00 Praha 1

IČO: 68378637

Osoba oprávněná zastupovat zadavatele: Ondřej Soška, generální komisař

1.2 Organizátor

CCEA MOBA: MOBA studio s.r.o.

Turkmenská 1420/2, 101 00 Praha 10

IČO 61459712

zástupce: Igor Kovačević, jednatel

cceamoba.cz

2) POROTA

2.1 Porota

2.1.1 Závislá část

Ondřej Soška

Radek Špicar

René Kühn – náhradník

Aleš Kysela – náhradník

Martin Wichterle - náhradník

2.1.2 Nezávislá část

Eva Jiřičná, architektka

Balázs Bogнар, architekt (JP)

Jan Kasl, architekt, předseda ČKA

Markéta Smrčková, architektka

Jozef Kabaň, designer

Osamu Okamura, architekt, děkan FA TUL – náhradník

Adam Gebrian, architekt – náhradník

Kristina Magasaniková, architektka – náhradnice

2.2 Pomocné orgány poroty

2.2.1 Sekretář soutěže

Igor Kovačević, MOBA studio s.r.o.

ask@cceamoba.cz

2.2.2 Přezkušovatelka návrhů

Karin Grohmannová, MOBA studio s.r.o.

2.3 Přizvání odborníků

Porota může v průběhu soutěže požádat zadavatele o přizvání odborníků.



3) SPECIFIKACE SOUTĚŽE

3.1 Druh soutěže

3.1.1 Podle předmětu soutěže

Soutěž se vyhlašuje jako **architektonicko-designerská**.

3.1.2 Podle okruhu účastníků

Soutěž se vyhlašuje jako **otevřená**.

3.1.3 Podle počtu vyhlášených fází

Soutěž se vyhlašuje jako **jednofázová**.

3.1.4 Podle záměru řešení

Soutěž se vyhlašuje jako **projektová**.

3.2 Jazyk soutěže

Soutěž se vyhlašuje a bude probíhat v českém jazyce. Veškeré části soutěžního návrhu proto musí být vyhotoveny v českém jazyce.

V rámci navazující zakázky bude vybranému účastníkovi poskytnuta originální dokumentace EXPO 2025 Ósaka – dokument „Standardy EXPO 2025“ a bude nutné soutěžní návrh dopracovat v souladu s tímto dokumentem.

3.3 Elektronický nástroj

Soutěž bude uveřejněna na elektronickém nástroji (profilu zadavatele), prostřednictvím kterého bude probíhat veškerá komunikace mezi účastníky a zadavatelem včetně odevzdání návrhu. Pro účast v soutěži je nutná registrace v tomto elektronickém nástroji:

<https://nen.nipez.cz/>

3.4 Projednání podmínek a zahájení soutěže

3.4.1 Odsouhlasení porotou

Soutěžní podmínky byly odsouhlaseny porotou per rollam vyhlášeném dne 11. 12. 2022.

3.4.2 Regulérnost ČKA

Česká komora architektů vydala k podmínkám potvrzení regulérnosti dne 12. 12. 2022 pod č.j. 699-2022/DM/Ze.

3.4.3 Schválení zadavatelem

Soutěžní podmínky schválil zadavatel dne 12. 12. 2022.

3.4.4 Zahájení soutěže

Soutěž byla zahájena dnem odeslání oznámení soutěže k uveřejnění způsobem dle § 212 ZZVZ do Věstníku veřejných zakázek a do Úředního věstníku Evropské unie. Soutěžní podmínky jsou ode dne zveřejnění oznámení o zahájení soutěže dostupné na profilu zadavatele.

4) ZADÁNÍ SOUTĚŽE

4.1 Předmět soutěže

Předmětem soutěže je návrh českého pavilonu pro mezinárodní výstavu EXPO 2025, který představí Českou republiku a naváže na historické úspěchy z Bruselu 1958, Montrealu 1967 a Ósaky 1970. Předmětem soutěže je návrh kompletního architektonického, designerského a ideového řešení pavilonu a jeho expozice.

Doporučujeme, aby se soutěže zúčastnily tvůrčí týmy složené nejen z architektů, ale také z dalších kreativních profesí, které v šíři své odbornosti společně zareagují v současném kontextu na úspěšné dějinné odkazy druhé poloviny dvacátého století. Doporučujeme architektům hledat grafické designery, experty na výstavnictví a další odborníky nezbytné pro realizaci tak náročného díla, ale i kreativcům hledat architekty pro vytvoření silného kolektivu.

Domníváme se, že jen s multioborovým týmem bude možné umístit jméno České republiky na světovou mapu, odlišit se od ostatních pavilonů a nastavit novou tradici pro českou účast na EXPO, založenou na transparentnosti výběru otevřenou soutěží a na vysoké míře kreativity a odvahy jejích tvůrců.

Předpokládané investiční náklady na realizaci projektu jsou 120 mil. Kč bez DPH (z toho 105 mil Kč na pavilon a 15 mil Kč na interiér).

Požadavky na řešení předmětu soutěže jsou definovány přílohou P.01 Soutěžní zadání a stanovují se jako doporučené.

Zadání soutěže je v souladu se zásadami odpovědného veřejného zadávání: omezení podmínek účasti na nezbytné minimum a tím umožnění účasti malým a středním podnikům (zásada sociálně odpovědného zadávání), podpora ekologicky šetrných řešení (zásada environmentálně odpovědného zadávání), požadavky uvedené v P.01 Soutěžní zadání jsou doporučené a zadavatel tak podporuje inovativní přístup a řešení předmětu soutěže (zásada inovací).

4.2 Specifika soutěže

S ohledem na to, že předmětem soutěže je činnost mimo ČR (v Japonsku) a že je stanoven velice přísný a krátký harmonogram projekčních fází, jsou pro účastníky důležitá následující specifika této soutěže:

- a) Po soutěži bude komunikace probíhat převážně v anglickém a japonském jazyce; doporučujeme všem týmům znalost anglického jazyka případně japonského jazyka.
- b) S ohledem na celý proces jednacího řízení bez uveřejnění v souladu s § 143 odst. 2 a § 65 Zákona (dále jen „JŘBU“), který následuje po soutěži a vzhledem k tomu, že v rámci soutěže budou dodavatelé předkládat kopie dokladů prokazující splnění základní a profesní způsobilosti, doporučujeme všem účastníkům, aby nejpozději 13. ledna 2023 zažádali o potvrzení bezdlužnosti na Finančním úřadu a České správě sociálního zabezpečení. Lhůta pro podání nabídky v rámci JŘBU bude 15 dnů.
- c) Zadavatel v souladu se zásadou transparentnosti již nyní upozorňuje, že po soutěži bude nutné, aby si vybraný účastník obstaral spolupráci lokálního architekta v Japonsku a tohoto v rámci podání nabídky v JŘBU identifikoval. Zadavatel doporučuje dodavatelům již nyní si spolupráci s lokálním architektem v Japonsku předjednat. Zadavatel rovněž upozorňuje již nyní na nastavení lhůt v rámci navazujícího JŘBU a upozorňuje, že z důvodu absence této spolupráce nebude prodloužována lhůta pro podání nabídek v rámci JŘBU. Zadavatel si je vědom specifičnosti podmínky na obstarání lokálního japonského architekta a v tomto ohledu zadavatel již komunikoval s japonskými architekty, jejichž kontakty a maximální cenové podmínky zadavatel sdělí oceněným týmům. Oceněným týmům je ponecháno zcela na jejich uvážení, zdali si spolupráci sjednají s japonskými architekty dle vlastního výběru, nebo si sjednají spolupráci s japonskými architekty, jejichž údaje poskytne zadavatel.

4.3 Účel a cíl soutěže

Účelem soutěže je vybrat a ocenit nejvhodnější návrh – řešení předmětu soutěže – který splní požadavky zadavatele obsažené v těchto soutěžních podmínkách a v soutěžních podkladech.

Účelem soutěže je prostřednictvím udělení cen vybrat účastníky, s nimiž bude v JŘBU zadavatel jednat o zadání následné zakázky, jak je popsáno v těchto podmínkách.

Cílem soutěže je najít partnera, se kterým zadavatel bude moci vytvořit kvalitní projekt – od dopracování návrhu k jeho úspěšné realizaci.

4.4 Upozornění na možnou změnu v osobě zadavatele

Zadavatel si dovoluje upozornit na skutečnost, že zřizovatel zadavatele rozhodl o sloučení zadavatele s příspěvkovou organizací Česká centra, sídlem Praha 1, Nové Město, Václavské náměstí 816/49, IČO: 48546038 (dále jen „Česká centra“), s účinností ke dni 01. 01. 2023 tak, že působnost zadavatele a veškerá jeho práva a povinnosti přejdou dnem sloučení na Česká centra. Zadavatel tímto z hlediska zásad zadávacího řízení dává již nyní na vědomí tuto možnou právní změnu v osobě zadavatele, kdy by v důsledku chystaných kroků došlo ke změně v osobě zadavatele na Česká centra.

5) PODMÍNKY ÚČASTI

5.1 Účastník soutěže

Účastníkem soutěže může být fyzická i právnická osoba, případně jejich společnosti. Do podkladu PP.01 lze uvést složení týmu, které bude použito při zveřejňování výsledků soutěže.

Jak se účastník definuje v rámci soutěže, tak s ním bude dále jednáno v JŘBU a tak bude také vystupovat při případném podpisu smlouvy na následující zakázku.

5.2 Podmínky účasti v soutěži a jejich prokázání

5.2.1 Podmínky účasti stanovené Soutěžním řádem ČKA

Každý účastník musí splnit podmínky stanovené § 3 odst. 2 Soutěžního řádu ČKA (podrobně vypsáno v příloze PP.02).

5.2.2 Základní způsobilost

Každý účastník musí splnit základní způsobilost dle § 74 Zákona, ke splnění těchto podmínek je požadována prostá kopie následujících dokumentů:

pro § 74 odst. 1 písm. a) Zákona - výpisu z evidence Rejstříku trestů, a to jak pro odpovědného zástupce, tak i pro právnickou osobu v případě právnické osoby (viz § 74 odst. 2 Zákona);

pro § 74 odst. 1 písm. b) Zákona – potvrzení příslušného finančního úřadu o neexistenci splatného daňového nedoplatku a písemné čestné prohlášení o neexistenci splatného daňového nedoplatku ve vztahu ke spotřební dani (vzor tohoto čestného prohlášení tvoří příloha PP.02.);

pro § 74 odst. 1 písm. c) Zákona – písemné čestné prohlášení o neexistenci splatného nedoplatku na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění (vzor tohoto čestného prohlášení tvoří příloha PP.02.);

pro § 74 odst. 1 písm. d) Zákona – potvrzení příslušné okresní správy sociálního zabezpečení o neexistenci splatného nedoplatku na pojistném nebo na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti;

pro § 74 odst. 1 písm. e) Zákona – výpisu z obchodního rejstříku, nebo předložením písemného čestného prohlášení v případě, že není v obchodním rejstříku zapsán (vzor tohoto čestného prohlášení tvoří příloha PP.02.).

Zadavatel v souladu s ustanovením § 86 odst. 2 Zákona vylučuje možnost nahrazení dokladů k prokázání kvalifikace v soutěži čestným prohlášením.



5.2.3 Profesionální způsobilost

- a) Účastníci musí být *zapsáni v obchodním rejstříku* nebo jiné obdobné evidenci (nevztahuje se na společnosti fyzických nebo právnických osob a na fyzické a právnické osoby se sídlem v zemi, kde taková evidence není vyžadována). Účastník prokáže splnění doložením prosté kopie výpisu z obchodního rejstříku.
- b) Účastník musí mít *oprávnění k podnikání* v rozsahu odpovídajícímu předmětu soutěže, a to alespoň pro projektovou činnost ve výstavbě (nevztahuje se na osoby vykonávající činnost architekta jako svobodné povolání nebo na osoby se sídlem v zemi, kde takové oprávnění není právními předpisy vyžadováno). Účastník prokáže splnění doložením prosté kopie výpisu z veřejné části živnostenského rejstříku.
- c) Účastníci soutěže musí být *autorizovanými architekty nebo inženýry* podle Zákona o výkonu povolání (ČKA A1 nebo A0, ČKAIT obor Pozemní stavby), případně být autorizovanými architekty a inženýry podle práva státu, jehož jsou občany nebo v němž mají své sídlo. Účastník prokáže splnění doložením prosté kopie autorizace ČKA nebo ČKAIT, případně jiné profesní organizace.

5.3 Prokázání splnění podmínek účasti v soutěži

5.3.1 Prokázání splnění podmínek účasti v soutěži pro více fyzických osob ve společnosti

Pokud předloží soutěžní návrh jako účastník více fyzických osob společně, musí každá z těchto osob samostatně splňovat podmínku *základní způsobilosti*. Podmínky *profesionální způsobilosti* dle § 77 odst. 2 Zákona prokazují společně, tedy musí je splňovat osoba alespoň jedna.

5.3.2 Prokázání splnění podmínek účasti v soutěži pro více právnických osob ve společnosti

Pokud předloží soutěžní návrh jako účastník více právnických osob společně, musí každá z těchto osob samostatně splňovat podmínku *základní způsobilosti* a podmínku *profesionální způsobilosti* 5.2.3 a) a b). Další podmínky *profesionální způsobilosti* prokazují společně, tedy musí je splňovat osoba alespoň jedna.

5.3.3 Prokázání profesionální způsobilosti prostřednictvím jiné osoby

Účastník je oprávněn prokázat splnění *profesionální způsobilosti* prostřednictvím jiné osoby. Tato osoba však musí být autorem nebo spoluautorem návrhu.

5.3.4 Prokázání splnění podmínek účasti v soutěži zahraničním účastníkem

Zahraniční účastník prokazuje splnění podmínek účasti v soutěži v rozsahu odpovídajícím právnímu řádu státu, jehož jsou občany nebo v němž mají své sídlo.

5.4 Důsledky nesplnění podmínek účasti v soutěži

Pokud účastník nedoloží požadované dokumenty prokazující splnění podmínek účasti v soutěži dle odst. 5.2, zadavatel si vyhrazuje právo vyzvat prostřednictvím elektronického nástroje k vysvětlení či dodání požadovaných dokladů. V případě, že účastník požadované dokumenty do uplynutí lhůty pro doplnění či vysvětlení nedoloží, zadavatel jej může vyloučit ze soutěže.

6) TERMÍNY A PRŮBĚH SOUTĚŽE

6.1 Odevzdání návrhu

6.1.1 Způsob odevzdání

Návrh se odevzdává elektronicky i fyzicky (v listinné podobě).

Elektronicky se návrh odevzdává prostřednictvím elektronického nástroje.

Fyzicky se návrh odevzdává na adresu organizátora soutěže v úřední hodiny: pondělí až pátek 10:00 – 17:00 h

v poslední den lhůty pro odevzdání návrhu 10:00-14:00 h

MOBA studio s.r.o., U Půjčovny 953/4, 110 00 Praha 1

+420 222 222 521

Všechny části listinného podání budou v jednom obalu s nadpisem „EXPO 2025 – ČESKÝ PAVILON“.

6.1.2 Lhůta pro podání návrhů

Okamžik, kterým končí lhůta pro podání návrhů, je **01. 03. 2022, 14:00 h**, pro přijetí v elektronickém nástroji i v listinné podobě.

6.1.3 Pozdní odevzdání

Pokud nebyl soutěžní návrh doručen ve lhůtě stanovené v těchto soutěžních podmínkách, zadavatel na toho, kdo ho podal, nebude v souladu se Zákonem pohlížet jako na účastníka a v soutěži nebude hodnocen. Listinná podoba v neporušeném stavu zůstane archivována u zadavatele a na vyžádání bude vrácena.

6.2 Přezkoušení návrhů

Základní přezkoušení návrhů z pohledu splnění závazných požadavků zadavatele uvedených v těchto soutěžních podmínkách provede přezkušovatel po ukončení lhůty pro podání návrhů.

O přezkoušení návrhů zpracuje zprávu, která bude předložena porotě, a zajistí anonymitu účastníků tak, že označí jednotlivé návrhy číslem, pod kterým budou návrhy dále známy porotě.

6.3 Hodnotící zasedání poroty

Přesné datum konání hodnotícího zasedání bude stanoveno v průběhu soutěže.

6.4 Zpráva o hodnocení návrhů

Zpráva o hodnocení návrhů obsahuje zejména:

- zápisy ze všech jednání poroty včetně výsledků všech hlasování, které pořizuje z pověření předsedy poroty sekretář, přezkušovatel nebo jiný člen týmu organizátora soutěže; správnost zápisu ověřují svým podpisem všichni přítomní hlasující členové poroty
- rozhodnutí o vyřazení návrhů z posuzování a seznam všech posuzovaných soutěžních návrhů,
- způsob aplikace, popřípadě specifikace kritérií hodnocení,
- posouzení všech soutěžních návrhů,
- rozhodnutí o rozdělení cen a případném udělení mimořádných odměn včetně odůvodnění,
- slovní hodnocení jednotlivých soutěžních návrhů z pohledu míry jejich naplnění hodnotících kritérií dle čl. 7 odst. 7.1 soutěžních podmínek,
- prezenční listiny z jednotlivých zasedání poroty.

Zprávu o hodnocení návrhů stvrzují svým podpisem všichni přítomní hlasující členové poroty.

7) UKONČENÍ SOUTĚŽE

7.1 Rozhodnutí a oznámení výsledku soutěže

7.1.1 Rozhodnutí o výběru návrhu

Zadavatel je při výběru nejvhodnějšího návrhu vázán stanoviskem poroty dle § 148 odst. 7 Zákona. Zadavatel rozhodne o výběru návrhu do 50 dnů od vyhotovení protokolu o průběhu soutěže dle § 148 odst. 5 Zákona. Zadavatel může rozhodnout o novém hodnocení návrhů z důvodů uvedených v § 148 odst. 7 Zákona.

7.1.2 Oznámení výsledku soutěže

Zadavatel odešle neprodleně (nejpozději do 10 dnů od rozhodnutí zadavatele) oznámení o výběru nejvhodnějšího návrhu všem účastníkům soutěže o návrh prostřednictvím elektronického nástroje a současně jej tamtéž zveřejní. K oznámení připojí protokol o soutěži.

7.2 Zpřístupnění soutěžních návrhů

Dnem zveřejnění oznámení o výběru nejvhodnějšího návrhu v elektronickém nástroji začíná běžet patnáctidenní lhůta pro zpřístupnění soutěžních návrhů. Návrhy budou zpřístupněny u organizátora soutěže na vyžádání.

7.3 Ukončení soutěže

Soutěž je ukončena dnem, kdy:

- všem účastníkům uplyne lhůta pro podání námitek proti výběru návrhu dle § 241 až 244 Zákona, pokud námitky nejsou uplatněny;
- v případě uplatnění námitek uplyne lhůta pro podání návrhu na řízení o přezkoumání úkonů zadavatele k Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže dle § 251 odst. 2 a 3 Zákona, pokud návrh není podán;
- v případě podání návrhu podle § 251 Zákona nabude právní moci rozhodnutí o zastavení správního řízení či zamítnutí návrhu.

7.4 Zrušení soutěže

Zadavatel má právo soutěž zrušit. V případě zrušení soutěže bez jejího opakovaného následného vyhlášení je zadavatel povinen uhradit každému z účastníků, který prokáže, že dostatečným způsobem rozpracoval nebo zpracoval soutěžní návrh před zrušením soutěže, přiměřené odškodnění (za které se považuje poměrný podíl až z celkové výše cen a odměn, tedy poměrná částka až

z 1 200 000 Kč). O výši poměrného podílu rozhodne zadavatel s porotou, pro jednoho účastníka to však bude maximálně 200 000 Kč.

7.5 Proplacení cen a mimořádných odměn

Ceny a mimořádné odměny budou vyplaceny nejpozději do 50 kalendářních dnů ode dne ukončení soutěže podle § 149 odst. 3 Zákona. Splatnost náhrady v případě zrušení soutěže se stanovuje na 50 dnů od data zrušení soutěže.

7.6 Způsob uveřejnění návrhů

Zadavatel uveřejní soutěžní návrhy on-line na webových stránkách. Zadavatel rovněž předpokládá uspořádání výstavy soutěžních návrhů.

8) KRITÉRIA HODNOCENÍ

8.1 Kritéria hodnocení

Kritéria, podle nichž budou soutěžní návrhy vyhodnocovány, se stanovují bez pořadí významnosti následovně:

Kvalita konceptu prezentace České republiky na EXPO 2025

Kvalita architektonického řešení – komfort a flexibilita užívání, funkční a logické vazby v dispozičním řešení, krajinářská práce s pozemkem

Kvalita návrhu z pohledu udržitelnosti – nakládání se zdroji, hospodaření s vodou a energiemi a celková šetrnost projektu k životnímu prostředí

Technická úroveň návrhu – konstrukční a technologická řešení s důrazem na investiční a provozní náklady

8.2 Hodnocení návrhů porotou

Porota bude návrhy hodnotit podle výše uvedených kritérií kvality uvedených na základě znalostí a zkušeností svých členů. Takové hodnocení bude tedy profesionálním, leč subjektivním názorem poroty. Tento způsob hodnocení je obecně v soutěži o návrh standardní a účastníci soutěže svou účastí v ní vyjadřují souhlas s tímto způsobem hodnocení.

9) CENY A ODMĚŇY

9.1 Celková částka na ceny a mimořádné odměny

Celková částka na ceny a odměny se stanovuje ve výši 1 200 000 Kč.

9.2 Ceny

9.2.1 První cena

První cena se stanovuje ve výši 500 000 Kč.

9.2.2 Druhá cena

Druhá cena se stanovuje ve výši 400 000 Kč.

9.2.3 Třetí cena

Třetí cena se stanovuje ve výši 200 000 Kč.

9.3 Mimořádné odměny

Pro návrhy neoceněné, které však přinesly pozoruhodné dílčí podněty a řešení, se vyčleňuje částka ve výši 100 000 Kč k rozdělení na mimořádné odměny.

9.4 Jiné rozdělení nebo neudělení cen

Za podmínek stanovených v § 12 odst. 2 Soutěžního řádu ČKA může porota ve výjimečných případech rozhodnout o přerozdělení nebo neudělení některých z cen nebo odměn.

10) ZADÁVACÍ DOKUMENTACE, PROHLÍDKA LOKALITY

10.1 Dostupnost soutěžních podmínek a podkladů

Soutěžní podmínky a jejich přílohy (soutěžní podklady) jsou zveřejněny v elektronickém nástroji:

<https://nen.nipez.cz/profil/kgkexpo>

10.2 Soutěžní podklady

10.2.1 Podklady pro vypracování soutěžního návrhu

- P.01. Soutěžní zadání (pdf)
- P.02. Mapový podklad (dwg)
- P.03. Standardy EXPO 2025 – CZ (pdf) / Design Guidelines - EN (pdf)
- P.04. Návrh smlouvy (doc)
- P.05. Tabulky bilancí k vyplnění základních ukazatelů stavby (xls)

10.2.2 Administrativní podklady

- PP.01. Identifikační údaje – vzor k vyplnění (doc)
- PP.02. Čestné prohlášení – vzor k vyplnění (doc)
- PP.03. Nezávazná nabídková cena projekčních prací – vzor k vyplnění (xls)
– nebude předložena porotě; v JŘBU se bude podávat nabídka nová.
- PP.04. Návod k zajištění dokumentu potřebných k účasti
- PP.05. Vzor žádosti k potvrzení o neexistenci daňových nedoplatků
- PP.06. Vzor žádosti k potvrzení o stavu nedoplatků na sociálním pojištění

10.2.3 Využití soutěžních podkladů

Účastníci soutěže se zavazují, že podklady využijí pouze pro rozhodování o účasti v soutěži a k vypracování soutěžního návrhu.

10.3 Vysvětlení, změna či doplnění soutěžních podmínek (dotazy)

10.3.1 Pokládání dotazů přes profil zadavatele / elektronický nástroj / datové schránky

10.3.2

Účastníci mohou podávat dotazy písemně prostřednictvím elektronického nástroje nebo datové schránky

10.3.3 Pokládání dotazů e-mailem

Účastníci mohou eventuálně podávat dotazy písemně na e-mailovou adresu sekretáře soutěže (ask@cceamoba.cz) s předmětem „EXP – DOTAZ“.

10.3.4 Lhůta pro pokládání dotazů

Dotazy mohou být podávány nejpozději tři pracovní dny před koncem 14denní lhůty před uplynutím lhůty pro podání návrhů (vyjádřeno výpočtem: 3 pracovní dny + 14 kalendářních dnů).

10.3.5 Vysvětlení, změna nebo doplnění soutěžních podmínek (odpovědi)

Odpověď bude s textem dotazu bez identifikace tazatele zveřejněna na profilu zadavatele.

Zadavatel může podat vysvětlení, změnu nebo doplnění soutěžních podmínek také bez podané žádosti účastníka coby dodatečnou informaci.

10.4 Prohlídka soutěžní lokality

Prohlídka soutěžní lokality nebude organizována.

11) NÁSLEDNÉ JEDNÁNÍ A ZAKÁZKA

11.1 Jednací řízení bez uveřejnění (JŘBU)

V souladu s § 143 odst. 2 a § 65 Zákona bude zadavatel jednat se všemi účastníky, kteří obdrží v soutěži cenu, o zadání následné zakázky v rozsahu popsaném níže. K podání nabídky budou účastníci vyzýváni dle umístění v soutěži.

V případě, že nedojde k dohodě o uzavření smlouvy ani s jedním z vyzvaných účastníků, bude jednací řízení bez uveřejnění ukončeno.

11.1.1 Podání nabídky účastníkem na nejvýše oceněném místě

Zadavatel k podání nabídky vyzve nejprve účastníka, jehož návrh se umístí na nejvýše oceněném místě, a pokud s ním dojde k uzavření smlouvy, bude jednací řízení ukončeno.

11.1.2 Podání nabídky účastníkem na druhém nejvýše oceněném místě

V případě, že v jednání podle předchozího bodu nedojde k dohodě o uzavření smlouvy, vyzve zadavatel k podání nabídky účastníka, jehož návrh se umístí na druhém nejvýše oceněném místě, a pokud s ním dojde k uzavření smlouvy, bude jednací řízení ukončeno.

11.1.3 Podání nabídky účastníkem na třetím nejvýše oceněném místě

V případě, že v jednání podle předchozího bodu nedojde k dohodě o uzavření smlouvy, vyzve zadavatel k podání nabídky účastníka, jehož návrh se umístí na třetím nejvýše oceněném místě, a pokud s ním dojde k uzavření smlouvy, bude jednací řízení ukončeno.

11.2 Podmínky pro uzavření smlouvy na zhotovení následné zakázky

11.2.1 Doložení dokladů splnění podmínek účasti

Účastník, který bude na základě výsledků JŘBU vyzván k uzavření smlouvy, předloží zadavateli originály nebo úředně ověřené kopie listin dokládající splnění podmínek účasti v soutěži.

Účastník, který není občanem České republiky nebo nemá v České republice sídlo, prokáže při uzavření smlouvy, že je osobou oprávněnou vykonávat vybrané činnosti ve výstavbě dle § 7 odst. 1 písm. b) a § 30a Zákona o výkonu povolání nebo prokáže spojení s další osobou, která oprávněním vykonávat vybrané činnosti ve výstavbě v České republice disponuje.

11.2.2 Smlouva bude vyhotovena v českém jazyce.

11.3 Rozsah následné zakázky

Zadavatel má v úmyslu zadat na základě výsledků soutěže zakázku na zpracování kompletního projektu stavby včetně krajinářského řešení a všech profesí včetně práce lokálního architekta.

Veškeré standardy jsou definovány v přílohách Standardy EXPO 2025.

Klíčem k úspěšné realizaci projektu je dodržení následného harmonogramu projekčních prací:

30 dnů po podepsání smlouvy – Dopracování soutěžního návrhu a zhotovení

Dokumentace pro 1. stupeň

45 dnů po podepsání smlouvy – Zahájení povolenáčního řízení v Japonsku

60 dnů po podepsání smlouvy – Zahájení 1. stupně řízení (Stavební úřad v Japonsku)

150 dnů po podepsání smlouvy – Dokončení 1. stupně řízení (90 dní od zahájení)

160 dnů po podepsání smlouvy – Zahájení 2. stupně řízení (Organizátor EXPO + SÚ v Japonsku)

200 dnů po podepsání smlouvy – Vydání souhlasu organizátora EXPO s provedením stavby

200 dnů po podepsání smlouvy – Vydání stavebního povolení

220 dnů po podepsání smlouvy – Zpracování dokumentace pro provádění Stavby a Interiéru

230 dnů po podepsání smlouvy 2023 – Zpracování výkazu výměr

Zakázka bude obsahovat standardní, nadstandardní i obstarávací služby architekta, inženýring, součinnost se zadavatelem, spolupráci při odstraňování vad a nedodělků a uvedení stavby do užívání.

Harmonogram projekčních prací bude nastaven tak, že výběr dodavatele stavby a interiéru bude zahájen 15. 12. 2023. Stavební práce budou zahájeny v dubnu 2024.

11.4 Předpokládaná hodnota následné zakázky

Honorář za provedení následné zakázky v rozsahu uvedeném v těchto soutěžních podmínkách je stanoven ve výši 10,5 mil Kč bez DPH. Součástí tohoto honoráře není odměna pro japonského architekta, která bude sjednána nad rámec této částky.

12) AKCEPTOVÁNÍ SOUTĚŽNÍCH PODMÍNEK

12.1 Autorská práva

12.1.1 Zajištění ochrany autorských práv k návrhu ve vztahu účastník – autor
Zajištění ochrany autorských práv k návrhu prokáže účastník vyplněním dokumentu PP.01 Identifikační údaje účastníka.

12.1.2 Zajištění ochrany autorských práv k návrhu ve vztahu účastník – zadavatel
Autoři soutěžních návrhů si podrží svá autorská práva, mohou své soutěžní návrhy po ukončení soutěže publikovat a mohou jich opět využívat v jiném případě.

12.1.3 Reprodukce a vystavení návrhů v rámci soutěže
Odevzdáním soutěžních návrhů vyslovují účastníci souhlas s bezplatnou reprodukcí a vystavením svých soutěžních návrhů v rámci propagace soutěže a jejích výsledků.

12.1.4 Vlastnictví soutěžních návrhů
Odevzdáním soutěžních návrhů udělují účastníci zadavateli souhlas užít jejich autorská díla pro účely této soutěže.
Užití soutěžních návrhů či jejich částí pro jiné účely, než které jsou uvedeny v těchto Soutěžních podmínkách, je vázáno na výslovné svolení autorů.

12.2 Klausule o akceptování podmínek soutěže

12.2.1 Souhlas ze strany zadavatele, organizátora, poroty, jejích pomocných orgánů a přizvaných odborníků

Svou účastí na soutěži potvrzují zadavatel, sekretář soutěže, přezkušovatel soutěžních návrhů, porotci a přizvaní odborníci, že se seznámili se všemi podmínkami soutěže, a zavazují se, že budou tyto soutěžní podmínky jakožto smlouvu dodržovat a ctít.

12.2.2 Souhlas ze strany účastníků

Podáním soutěžních návrhů vyslovují účastníci souhlas se všemi podmínkami soutěže.

12.3 Řešení rozporů

12.3.1 Námitky

Účastníci mohou podávat námitky proti postupům zadavatele v soutěži o návrh v souladu s částí třináctou Zákona nebo v souladu se Soutěžním řádem ČKA.

12.3.2 Návrh na zahájení řízení o přezkoumání úkonů zadavatele

Náležitosti návrhu na zahájení řízení o přezkoumání úkonů zadavatele a dalšího postupu stěžovatele se řídí podle § 249 a násl. Zákona.



13) SOUTĚŽNÍ NÁVRH

13.1 Požadavky na soutěžní návrh

13.1.1 Závazné požadavky

Závaznými požadavky jsou:

- odevzdání všech částí** soutěžního návrhu vypsanych níže;
- včasné odevzdání** soutěžního návrhu dle soutěžních podmínek;
- anonymita** soutěžního návrhu popsána níže.

Jejich nesplnění povede k vyřazení z hodnocení porotou a k vyloučení ze soutěže. Výjimku tvoří pouze případ chybného nebo chybějícího doložení splnění podmínek účasti v soutěži, u kterých může zadavatel účastníka vyzvat k jejich doplnění.

13.1.2 Doporučené požadavky

Požadavky neuvedené v předchozím bodě 12.1.1. jsou stanoveny jako doporučující a jejich nedodržení není důvodem k vyřazení návrhu z posuzování a k vyloučení účastníka ze soutěže.

Požadavky neuvedené v předchozím bodě 12.1.1. jsou plně na úvaze poroty. Jaký koncept a soutěžní návrh porota vybere, jako reprezentanta české účasti na EXPO 2025 vzejde z diskuse a hodnocení, které porota odůvodní.

13.2 Části soutěžního návrhu:

- Hlavní prezentace – „Panely“
- Bližší popis – „Sešit“
- Identifikace – „Identifikace“
- Čestné prohlášení a doklady o kvalifikaci – „Prohlášení a doklady“
- Nezávazná nabídková cena – „Cena“

13.3 Hlavní prezentace – „Panely“

13.3.1 Uspořádání

Prezentace bude uspořádána na 3 panelech formátu B1 na výšku. Na panelu v pravém dolním rohu bude prázdné místo o reálné velikosti 3 x 3 cm, které využije přezkušovatel pro očíslování návrhu. Při dolní straně panelu bude uveden název soutěže „EXPO 2025 – ČESKÝ PAVILON“.

13.3.2 Forma odevzdání

Panely budou odevzdány fyzicky i elektronicky – v listinné podobě vytištěné a podlepené lehkou deskou pro výstavní účely (kapa deskou), v elektronické

podobě pomocí elektronického nástroje jako JPG soubory s rozlišením alespoň 150 dpi a delší stranou alespoň 3500 px. V případě rozporu mezi fyzickou a elektronickou podobou má přednost vždy fyzická podoba návrhu.

13.3.3 Doporučený obsah hlavní prezentace

panel 1 – Vysvětlení návrhu:

- koncept českého pavilonu a obsahové sdělení hlavních myšlenek k přístupu prezentace České republiky včetně vlastního originálního „názvu projektu“, respektive motto návrhu
- názor na řešení komunikace pavilonu včetně navigačního systému

panel 2 – Architektonicko-interiérové řešení:

- situace celé parcely se známým okolím – hlavní výkres, ve kterém bude zobrazeno urbanistické a architektonické řešení a vstupní patro (1 NP) minimálně v měřítku 1:200; ve výkresu je nutné vymezit vnitřní půdorys včetně nosné konstrukce a všech místností a vnější prostor pavilonu, terén, přístup pro veřejnost, zásobování, nakládání s odpadem apod.
- axonometrické zobrazení celkového řešení
- stručný popis návrhu, vysvětlení konceptu architektonicko-interiérového řešení

panel 3 – Technický výkresy:

- půdorysy všech pater minimálně v měřítku 1:200 se základními kótami
- schémata vysvětlující základní principy technického zařízení budovy
- řez(y) pavilonem minimálně v měřítku 1:200 s výškovými kótami a výkresu základních principu technického zařízení a infrastruktury budovy
- pohled(y) minimálně v měřítku 1:200 s výškovými kótami
- schéma principu pláště, dokládající jeho proveditelnost a funkčnost v libovolném měřítku

13.4 Bližší popis – „Sešit“

13.4.1 Uspořádání

Popis bude uspořádán v sešitu formátu A4 na výšku.

Titulní strana ponechá v pravém dolním rohu prázdné místo o reálné velikosti 3 x 3 cm, které využije přezkušovatel pro očíslování návrhu. Na titulní straně bude uveden název soutěže EXPO 2025 – ČESKÝ PAVILON“.



13.4.2 Forma odevzdání

Sešit soutěžního návrhu bude odevzdán fyzicky i elektronicky – v listinné podobě vytištěný a svázaný alespoň v jedné kopii (preferuje se ve 2 kopiích), v elektronické podobě pomocí elektronického nástroje jako PDF soubor s rozlišením alespoň 150 dpi.

13.4.3 Doporučený obsah bližšího popisu

- titulní strana – originální „název projektu“ (motto návrhu)
- anotace návrhu v rozsahu ca 500 znaků vč. mezer
- popis celkového architektonického řešení a krajinářského řešení – včetně vazeb na okolí
- popis provozního řešení
- specifikace stavebních materiálů a odlišnosti opotí normativním požadavkům v Japonsku či v České republice
- statické schéma objektu a popis technického návrhu konstrukcí
- popis energetického konceptu objektu a areálu s důrazem na hospodárnost provozu
- popis a schéma řešení TZB a plán inženýrských sítí na parcele
- popis vybavení pavilonu
- vyplněné tabulky bilancí – viz vzor vydaný jako podklad.

Bližší popis návrhu není limitován na formu textu, doporučuje se jej doplnit schémata, skicami a dalšími vysvětlujícími výstupy, díky kterým účastník co nejlépe přiblíží principy svého návrhu porotě.

13.5 **Identifikace účastníka – „Identifikace“**

Vyplněný vzor PP.01 (nebude předložen porotě)

Identifikace bude odevzdána fyzicky i elektronicky. V elektronické podobě jako jeden soubor formátu pdf. V listinné podobě v obálce, která bude spolu s dalšími částmi fyzického odevzdání v jednom balíku.

13.6 **Čestné prohlášení a doklady o kvalifikaci – „Prohlášení a doklady“**

Vyplněný vzor PP.02 a doklady o kvalifikaci (nebudou předloženy porotě) budou odevzdány **pouze elektronicky** jako soubory formátu pdf.

13.7 **Nezávazná nabídková cena – „Cena“**

Cena bude odevzdána **pouze elektronicky** jako jeden soubor formátu XLS – vyplněný vzor PP.03.

Nezávazná nabídková cena slouží zadavateli pro orientaci – tento dokument nebude porotě předložen, ale bude vodítkem pro JŘBU.

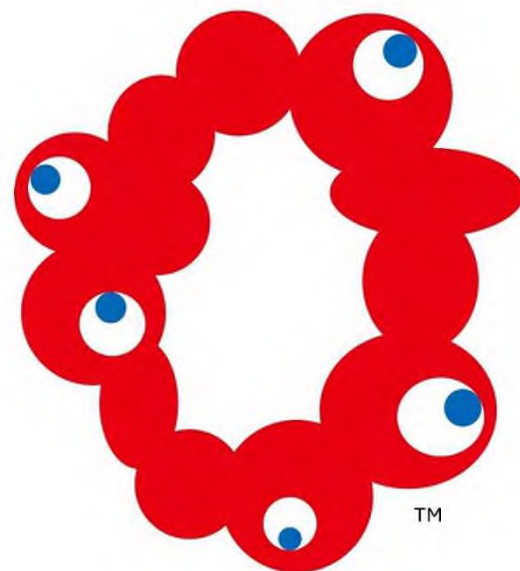
13.8 **Závazné podmínky anonymity soutěžního návrhu**

Návrhy budou prezentovány anonymně. Žádná část soutěžního návrhu (s výjimkou výslovně uvedenou v těchto soutěžních podmínkách) nesmí obsahovat jméno, adresu ani jinou grafickou značku účastníka, která by mohla vést k jeho identifikaci a tím k porušení anonymity. Návrhy, které poruší anonymitu, budou zadavatelem vyloučeny ze soutěže.

Přehled všech odevzdávaných částí soutěžního návrhu

Část návrhu	popis	elektronicky	fyzicky
3 Panely Formát B1	<i>Hlavní prezentace pro porotu a později i pro veřejnost – komunikuje co nejjasněji myšlenky konceptu a návrhu</i>	ANO – jako JPG	ANO – plakáty nalepené na kapa deskách
Sešit Formát A4	<i>Bližší popis – přibližuje porotě návrh komplexně a hlouběji, dokládá schémata, výpočty, argumentaci a popis návrhu, pro který na panelech není prostor</i>	ANO – jako PDF	ANO – svázaný sešit, alespoň jeden (lépe 2)
Identifikace PP.01	<i>Slouží ke snadnějšímu párování fyzického a elektronického odevzdání, dokladuje autorství a uvádí složení autorského týmu</i>	ANO – jako PDF	ANO – v balíku spolu s panely a sešity, nejlépe v obálce/obalu
Prohlášení PP.02 a doklady o kvalifikaci	<i>Doložení splnění podmínek k účasti v soutěži</i>	ANO – jako PDF	NE
Cena PP.03	<i>Nezávazné a orientační nacenění následné zakázky</i>	ANO – jako XLS	NE

Design Guidelines for Type A (Self-Built) Pavilions



OSAKA, KANSAI, JAPAN

EXPO
2025

Table of Contents

Abbreviation, Short Title, Unit, and Definition

1.	Introduction	1
1-1.	Purpose	1
1-2.	Overview of This Guidelines Document	1
1-3.	Control and Guide	2
1-4.	Compliance with Laws and Regulations and Other Standards	3
2.	Outline of Master Plan (Site Plan)	3
2-1.	Location and Access of the Expo Site	3
2-2.	Overview of the Expo Location	5
2-3.	Site Plan	7
3.	Design Requirements	25
3-1.	General Principles of Design	25
3-2.	Planning Conditions	26
3-3.	Design Consideration for Better Operation	29
3-4.	Environmental Consideration	31
3-5.	Construction Methods, Demolition and Removal	34
4.	Pavilion Plot Sheet	35
4-1.	Example of Plot Sheet (Large plot: 3,500 m ²)	36
4-2.	Example of Plot Sheet (Medium Plot: 1,750 m ²)	38
4-3.	Example of Plot Sheet (Small Plot: 900 m ²)	40
5.	Submission of Design Plan	42
5-1.	First Set of Documents to be Submitted	42
5-2.	Second Set of Documents to be Submitted	43
5-3.	Submission Process	44
5-4.	Time Required for Approval	44
	Application Form	46
	Type A Pavilions / Application for Approval of the General Design Plan for the Pavilion (one of the first set of documents to be submitted)	47
	Type A Pavilions / Application for Approval of the Final Design Plan for the Pavilion (one of the second set of documents to be submitted)	48
	Contact	49

Annexes

1. Information on Ground
2. Information on Environmental Consideration

Abbreviation, Short Title, Unit, and Definition

Abbreviation/Short Title	Official Name
BIE	Bureau International des Expositions
BIM	Building Information Modeling
BoH	Back of the house
EMS	Energy Management System
FoH	Front of the house
NOx	Nitrogen oxide
Unit	Official Name
Ha	Hectare
Km	Kilometre
M	Metre
m ²	Square metre
kW	Kilowatt
m ³ /h*person	cubic meter per hour per person
%	Percent
Term	Definition
The Expo	Expo 2025 Osaka, Kansai, Japan
Participants	Official Participants
Organiser	Japan Association for the 2025 World Exposition
Period of the Expo	Period in which Expo 2025 Osaka, Kansai, Japan will be held (April 13 to October 13, 2025)
3R	Collective term for “Reduce,” “Reuse” and “Recycle”
Level-of-service	Definition by John J. Fruin. It is calculated as a flow rate (the number of persons) of a pedestrian space of 1 m per minute. Level-of-Service D: 71-87 persons/m*minute.

1. Introduction

This guidelines document describes issues relating to planning and management of pavilions to ensure that participants design Type A (self-built) pavilions for Expo 2025 Osaka, Kansai, Japan appropriately. In addition, this document presents the overview of the Master Plan (site plan) developed by the Organiser to enable each participant to design its pavilion based on the Theme and Subthemes of the Expo.

1-1. Purpose

The purposes of this guidelines document are as follows:

- > Setting out a clear design policy to realise the Expo site aimed in the site plan.
- > Ensuring the consistency of pavilions with public spaces within the venue while securing the functionality of the venue as a whole.
- > Ensuring consideration for sustainability in planning, management and operation of the pavilions.

The contents of this guidelines document supplement Special Regulation No. 4 (Construction).

1-2. Overview of This Guidelines Document

This guidelines document consists of the following five chapters:

> 1. Introduction

This chapter introduces the background and purpose of the guidelines.

> 2. Details of the Site Plan

This chapter presents important elements of the site plan to help designers to plan their pavilion.

> 3. Design Requirement

This chapter specifies design guidelines such as the conditions of pavilion planning in each plot.

> 4. Pavilion Plot Sheet

This chapter provides readers with information of various sizes of pavilion plots (large/medium/small). (After preliminary allocation of plots, participants will receive a formal plot sheet that details information of their plot.)

> 5. Submission of Design Plan

This chapter specifies how to submit a pavilion design plan and the approval process.

1-3. Control and Guide

This document provides two types of indices—**Control** or **Guide**—to help participants to design their pavilions in compliance with this guidelines document. The Organiser will also use these indices when it evaluates a design plan submitted by participants.

In the chapter “3. Design Requirement,” alphanumeric codes are used to designate Control and Guide.

C-00 **Control** defines requirements that participants must comply with and defines what is restricted or prohibited when planning and designing pavilions.

G-00 **Guide** indicates the Organiser’s recommendation to participants to ensure that the pavilions are planned/designed in alignment with the Expo purposes and objectives.

1-4. Compliance with Laws and Regulations and Other Standards

Participants must pursue the planning, designing, and construction of Type A (self-built) pavilions in compliance with relevant Japanese laws, prefectural or municipal ordinances of Osaka, and other laws and regulations, including the following (Please refer to the following websites in Japanese):

- > Building Standards Act and Order for Enforcement of the Act
(Building Standards Act) <https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=325AC0000000201>
(Order for Enforcement) <https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=325CO0000000338>
- > Architect Act and Order for Enforcement of the Act
(Architect Act) <https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=325AC1000000202>
(Order for Enforcement) <https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=325CO0000000201>
- > City Planning Act and Order for Enforcement of the Act
(City Planning Act) <https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=343AC0000000100>
(Order for Enforcement) https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=344CO0000000158_20200907_502CO0000000268
- > Fire Service Act and Order for Enforcement of the Act
(Fire Service Act) <https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=323AC1000000186>
(Order of Enforcement) <https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=336CO0000000037>
- > Osaka Prefectural Ordinance on the Enforcement of the Building Standards Act
(Prefectural Ordinance) http://www.pref.osaka.lg.jp/houbun/reiki/reiki_honbun/k201RG00000834.html
- > Osaka Municipal Ordinance on the Enforcement of the Building Standards Act and Regulation for Enforcement of the Act
(Municipal Ordinance) https://www.city.osaka.lg.jp/toshikeikaku/cmsfiles/contents/0000119/119044/jourei_190614.pdf
(Municipal Regulation) https://www.city.osaka.lg.jp/toshikeikaku/cmsfiles/contents/0000119/119044/saisoku_201001.pdf
- > Other regulations relating to the Building Standards Act (various types of regulations that must be satisfied when submitting an application for a building permit set out in Article 6 of the Building Standards Act)
 - Building standards-related regulations set out in Article 9 of the Order for Enforcement of the Building Standards Act, Act on Promotion of Smooth Transportation, etc. of Elderly Persons, Disabled Persons, etc. (Accessibility Improvement Act)
- > Other related laws and regulations
 - Construction Material Recycling Act, Landscape Act, Act on the Measures by Large-Scale Retail Stores for Preservation of Living Environment, Entertainment Places Act, etc.

Other guidelines, including this guidelines document, and documents designated by the Organiser, as well as other standards relevant to specific plans, must also be complied with.

Construction Work and Demolition Work Guidelines for Self-Built Pavilions are planned to be developed.

2. Outline of Master Plan (Site Plan)

2-1. Location and Access of the Expo Site

The site for the Expo is located in Yumeshima, an artificial island located on the waterfront in Osaka that offers visitors a view of the Seto Inland Sea. We will promote the Expo as the one connected to the world through the surrounding sea and sky, as well as providing programmes taking advantage of the venue's location.

With an area of 155 ha, the venue will have a pavilion area in its centre, with waters in its southern part and greenery in its western part.



Figure: Site image

Rail Transport

In the field of rail transport, a railway line (Hokko Technoport Line) will be laid from Cosmosquare Station on the Osaka Metro Chuo Line to a new station on Yumeshima Island, where the Expo site will be located. This will be the major public transport route to and from the Expo site. The transport capacity of this line will be increased during the Expo.

Motor Transport

We will adopt a park-and-ride system, whereby general private car users will transfer to buses at off-site parking, which will be prepared within 15 km from the Expo site. Entry of general private cars into Yumeshima Island will be prohibited in principle. On Yumeshima Island, where the Expo site will be located, we will construct parking dedicated to group visitors' buses and people with disabilities and a transport terminal, where visitors will take and leave shuttle buses, park-and-ride buses and taxis.

To streamline the functions of parking and the transport terminal, we will allow only group tour buses and private cars (including those used by people with disabilities) with reservations to use parking and other facilities, in principle.

Shuttle Buses (to major railway stations and airports)

Direct shuttle bus services will be operated between the Expo site and major railway stations and airports. We will set up a shuttle bus terminal in the transport terminal next to the western gate of the Expo site.

Sea and Air Transport

Taking advantage of the Expo site's location on an island, we will deliberate on using sea transport routes and providing a sea passenger terminal in the northern area of Yumeshima Island.

We will also consider using sea and air routes by ship, helicopter, etc. when international guests visit the Expo site for National and Special Day ceremonies and other events using Kansai International Airport or Kobe Airport.

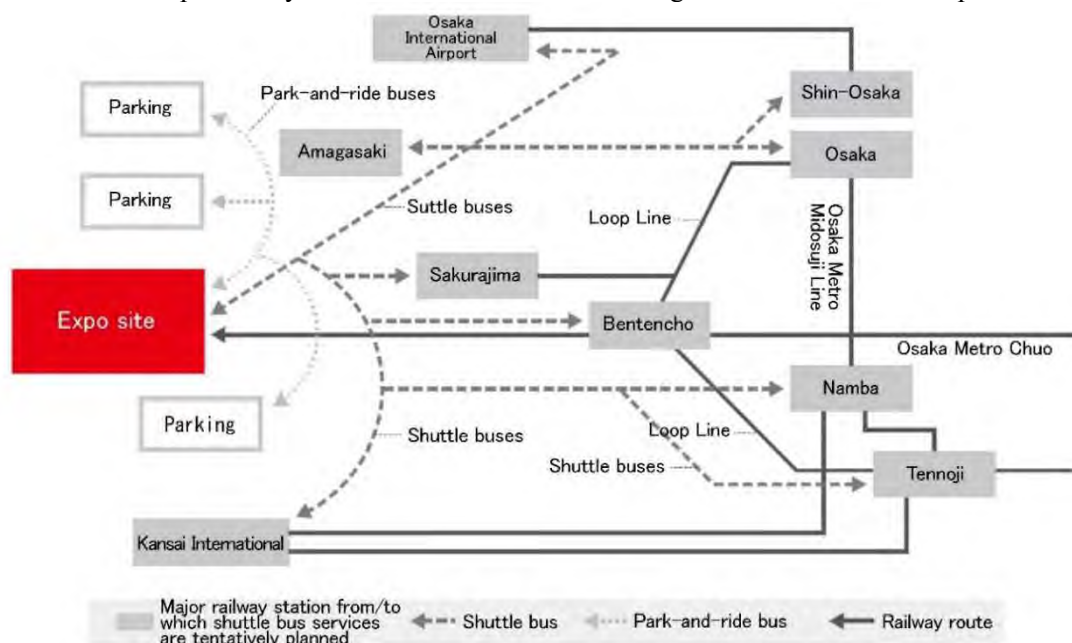


Figure: Transport routes to the Expo site

2-2. Overview of the Expo Location

The Expo location is currently undergone reclamation works.

The reclamation works for the site where pavilions will be constructed for Expo 2025, Osaka, Kansai, Japan is planned to be completed by March 2023. Thus, buildings and facilities necessary for the Expo, except for the existing mega solar panels, need to be built from scratch.

In March 2019, Osaka City commenced additional reclamation works. The area of additional reclamation works is shown below.



Figure: Yunesshima and the Expo location

2-3. Site Plan

2-3-1. Venue Design Concept

Unity in Diversity

We are now in an era of diversity. At the same time, regrettably, this era incurs the risk of turning into an era of a deep divide. If the Expo venue as a place for union between diverse cultures and lifestyles from all over the world can not only celebrate rich diversity but also provide visitors with experience of connection beyond the divide, the Expo will succeed in sharing hopes for a brighter future. For this purpose, the venue will be designed to advocate diversity based on the principles of ‘decentralisation’ and ‘dispersion’, which the Organiser of the Expo has embraced since its candidacy, and combine it with ‘connection’ between diverse beings. Unity in diversity—We aim to design the venue so that visitors will be able to experience unity in diversity and one world shared by innumerable diverse beings.

One Sky

We will use ‘one sky’ as a symbol of ‘connection’ between diverse beings.

Everyone around the world is looking up at the same sky.

The one sky connects all parts of the world.

It is what people all over the world share.

The one sky thus represents unity in diversity.

The Expo venue will have the ‘one sky’ in it.



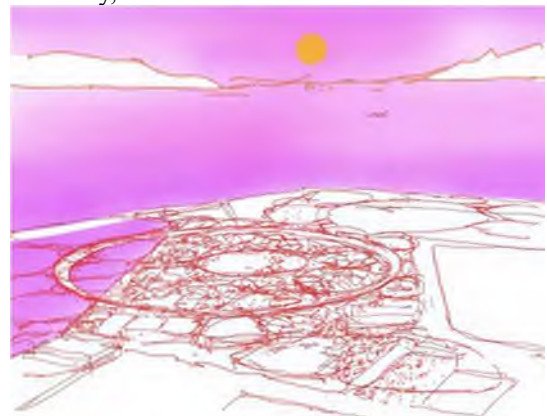
Expo of the Sea, Sky and Earth

The site for the Expo is located on Yumeshima Island surrounded by the sea.

We will design the Expo venue to include an enclosed part of the sea.

Mirroring the sky, the enclosed sea will cut a portion out of the one sky, towards which visitors will raise their eyes.

On the ground, the venue will be dotted with diverse pavilions and various natural features in a decentralised and dispersed manner.



Clear Line of Flow and Diverse Areas Arranged in a Decentralised and Dispersed Manner

The main line of flow, through which all parts of the venue are accessible, is designed to form a loop to provide both clarity and a variety of views.

The venue will be dotted with plazas in various sizes along the main line of flow, adding different tones to visitors' experiences.

The plazas will be used for various events filled with liveliness.





2-3-2. Venue Composition

Venue Areas

In consideration of reclamation works, the ground conditions and other circumstances, the site for the Expo will be divided into three areas:

Pavilion World

An area of liveliness with pavilions and other facilities: This is the area where visitors can enjoy different views from on a grand roof (ring) and from the ground.

Water World

An area of relaxation using the waterscape: This area will have foodservice facilities arranged on the waterside and be used as a stage for events on the water.

Green World

An area of greenery facing the sea to the west of the site: This area will be an open space that can accommodate a large number of people, with such facilities as an outdoor event plaza, a transport terminal and an entrance plaza.

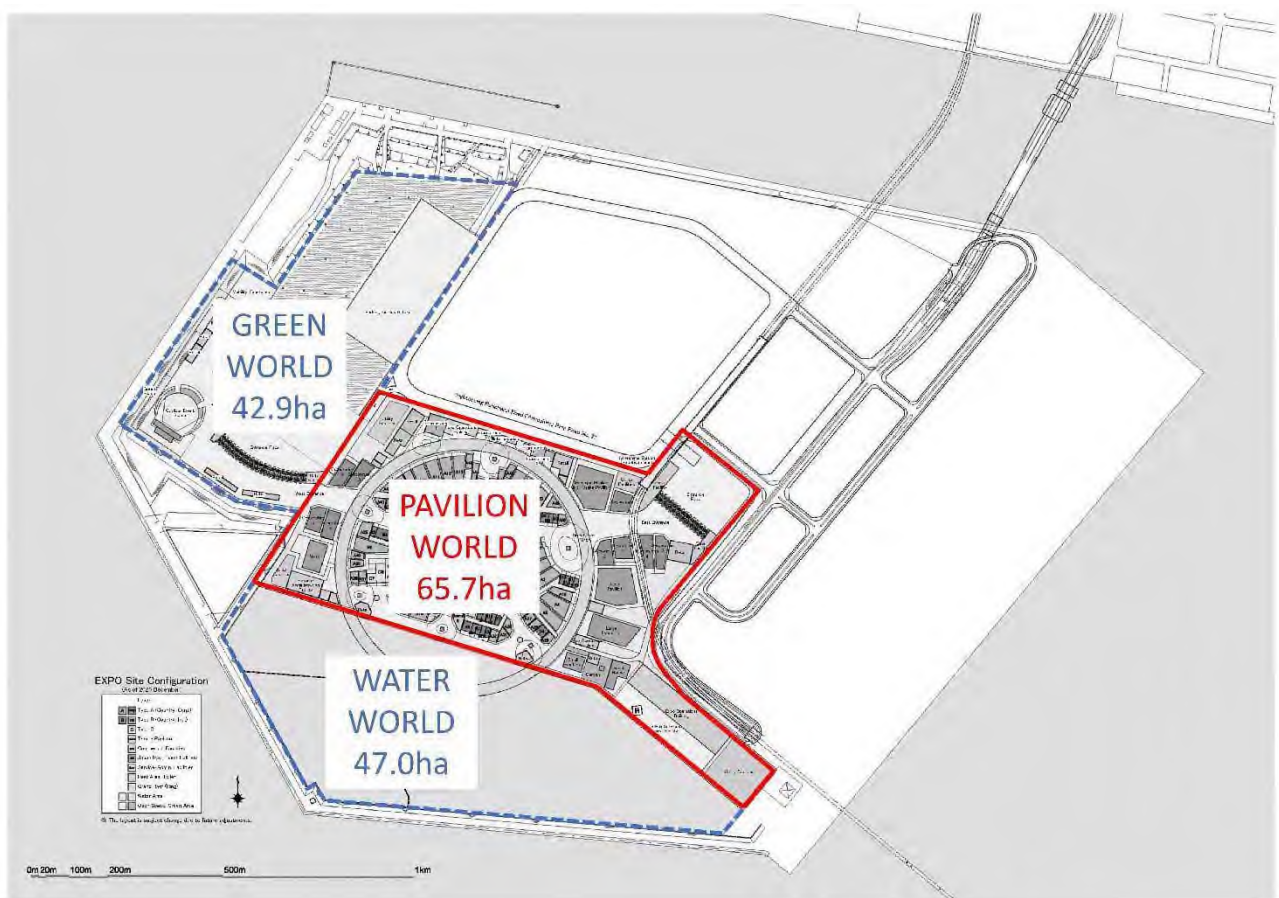


Figure: Venue areas

Zoning of the Pavilion World

The Pavilion World will be zoned into three subtheme zones.

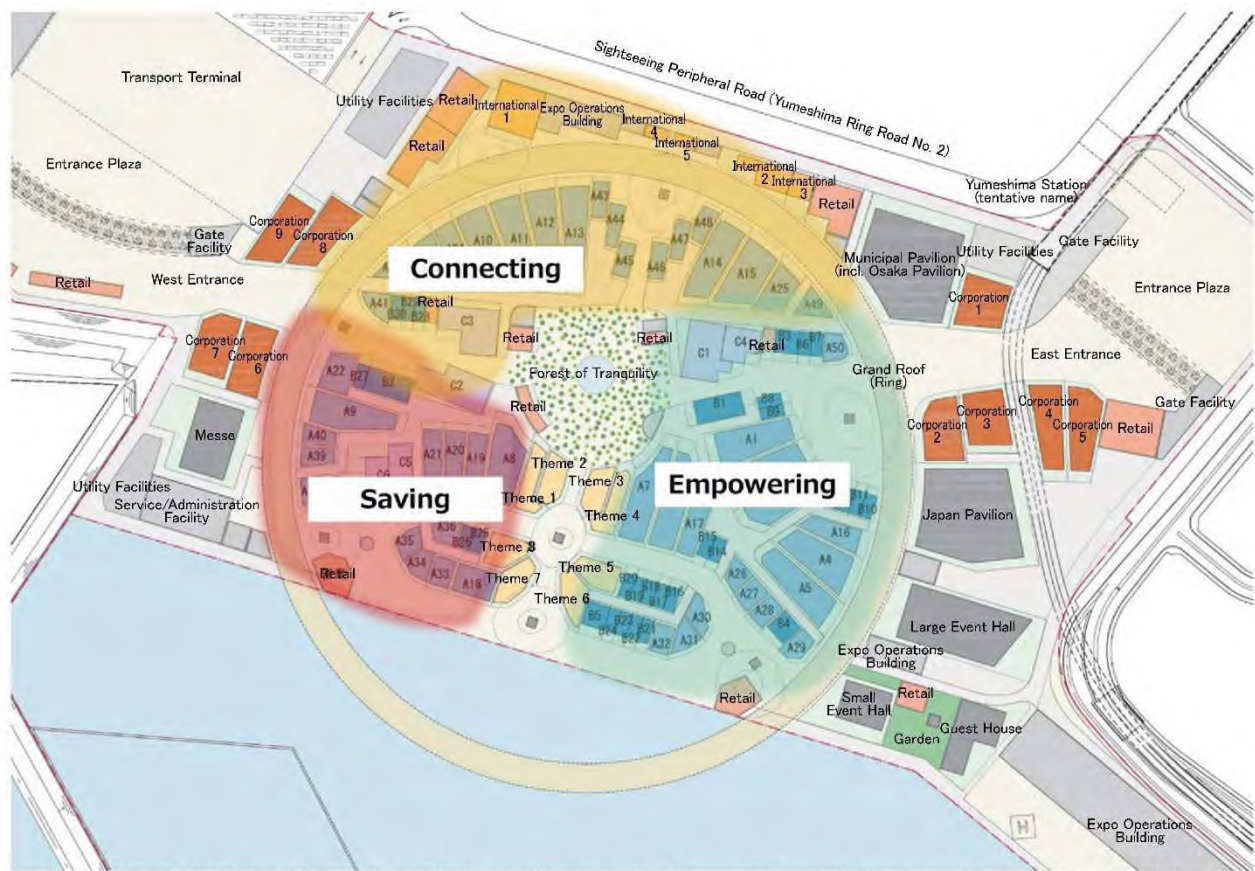
Three Subtheme Zones

Pavilions for Official Participants and other facilities will be distributed into the three zones according to their relationships with the subthemes.

Saving Lives Zone

Empowering Lives Zone

Connecting Lives Zone



*We will work out a specific way of distributing pavilions into the three zones in consideration of the intentions of participating countries.

Figure: Zoning of the Pavilion World

*We will work out a specific way of distributing pavilions into the three zones in consideration of the intentions of participating countries.

Figure: Zoning of the Pavilion World

2-3-3. Facility Plan

Main facilities in the Pavilion World will be as follows:

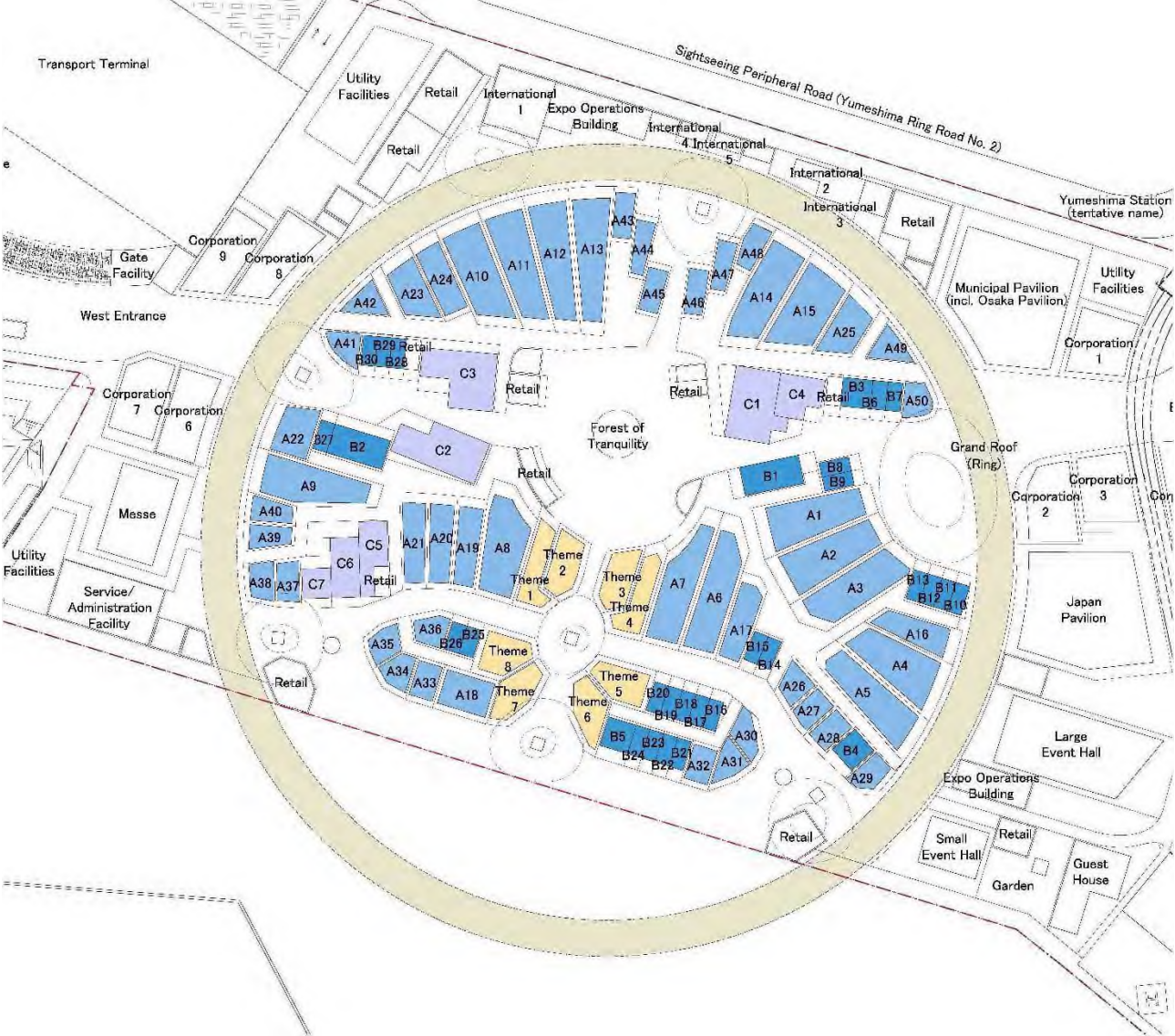


Figure: General view of the Pavilion World

Type A (Self-Built) Pavilion

This type of pavilion will be built by each participant on a plot offered by the Organiser of the Expo. After the Expo closes, the participant will be responsible for demolishing and removing the pavilion building and restoring the plot to its original state. The Organiser of the Expo will install utility conduits for sewage, rainwater, service water, electricity, communication wiring, etc. for connection at the plot boundary. The participant will be responsible for connecting to the utility conduits and extending them into the plot.

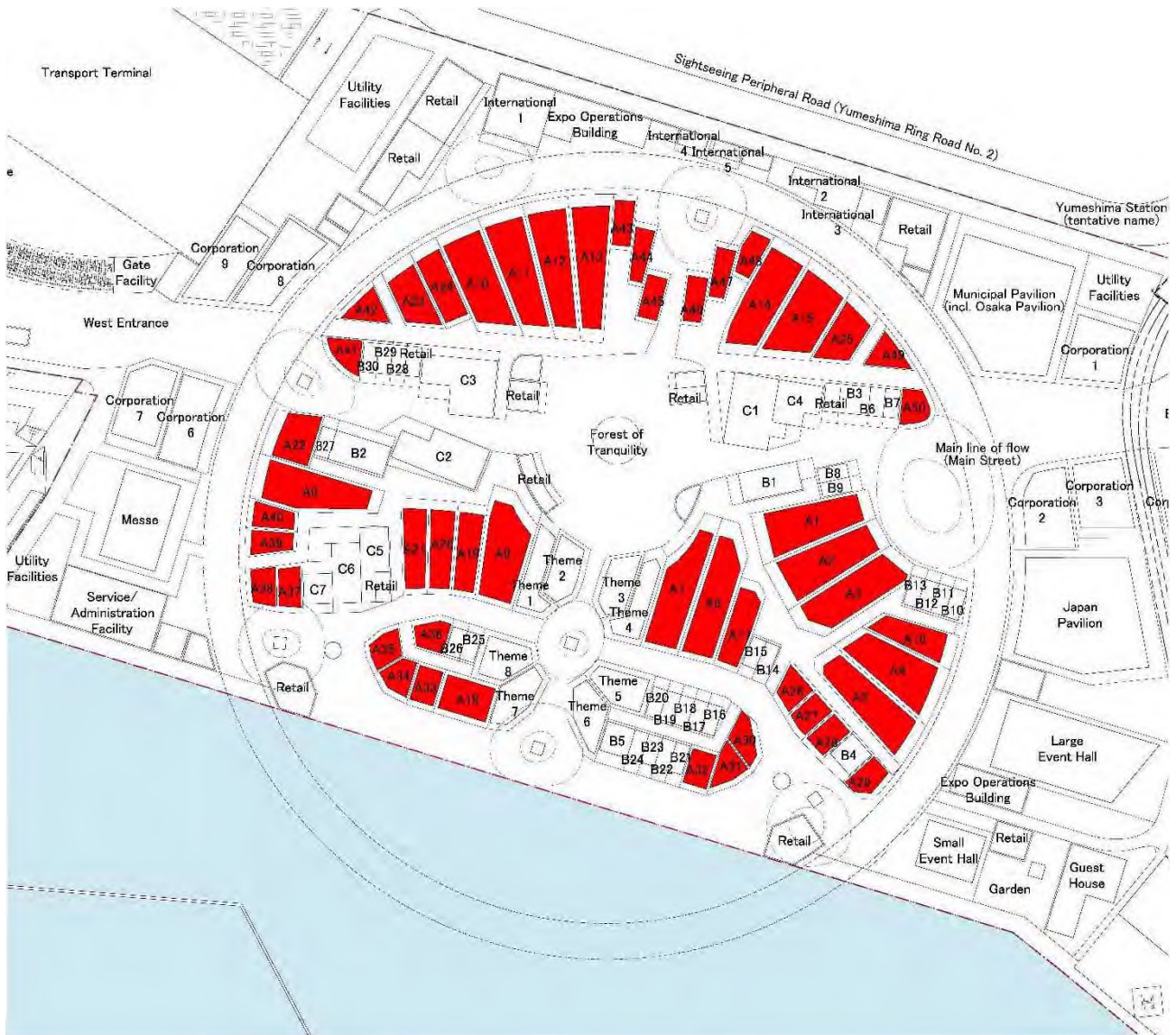


Figure: Layout of Type A Pavilions

Type B (Organiser-Built (Module)) Pavilion

The Organiser of the Expo will build this type of pavilion and offer it for each participant's use. The participant will rent the pavilion building, freely decide on exhibition content and create its own exhibition spaces by preparing exhibition equipment and exhibits. The participant will also be allowed to design interior and exterior decorations for its pavilion. Each pavilion of this type will be fully equipped with utility conduits for sewage, rainwater, service water, electricity, communication wiring, etc. The participant will also be responsible for connecting its own equipment to the utility conduits.

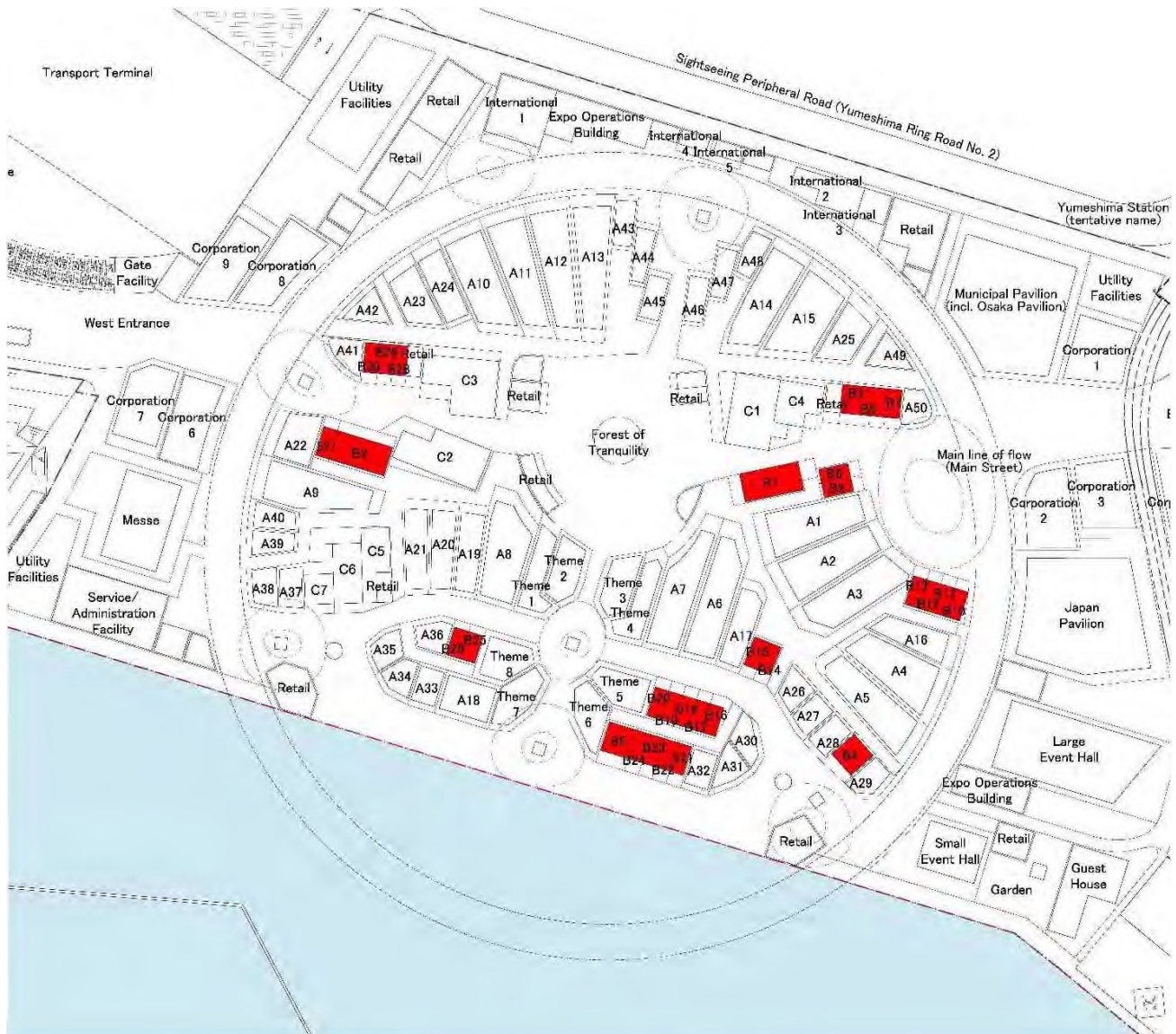


Figure: Layout of Type B Pavilions

Type C (Organiser-Built Shared) Pavilion

Each participant will rent a compartment of a pavilion building and create its own exhibition spaces by preparing exhibition equipment and adding interior decorations. Each shared pavilion will be designed to be freely divided into compartments. It will be fully equipped with utility conduits for sewage, rainwater, service water, electricity, communication wiring, etc. The participant will also be responsible for connecting its own equipment to the utility conduits.

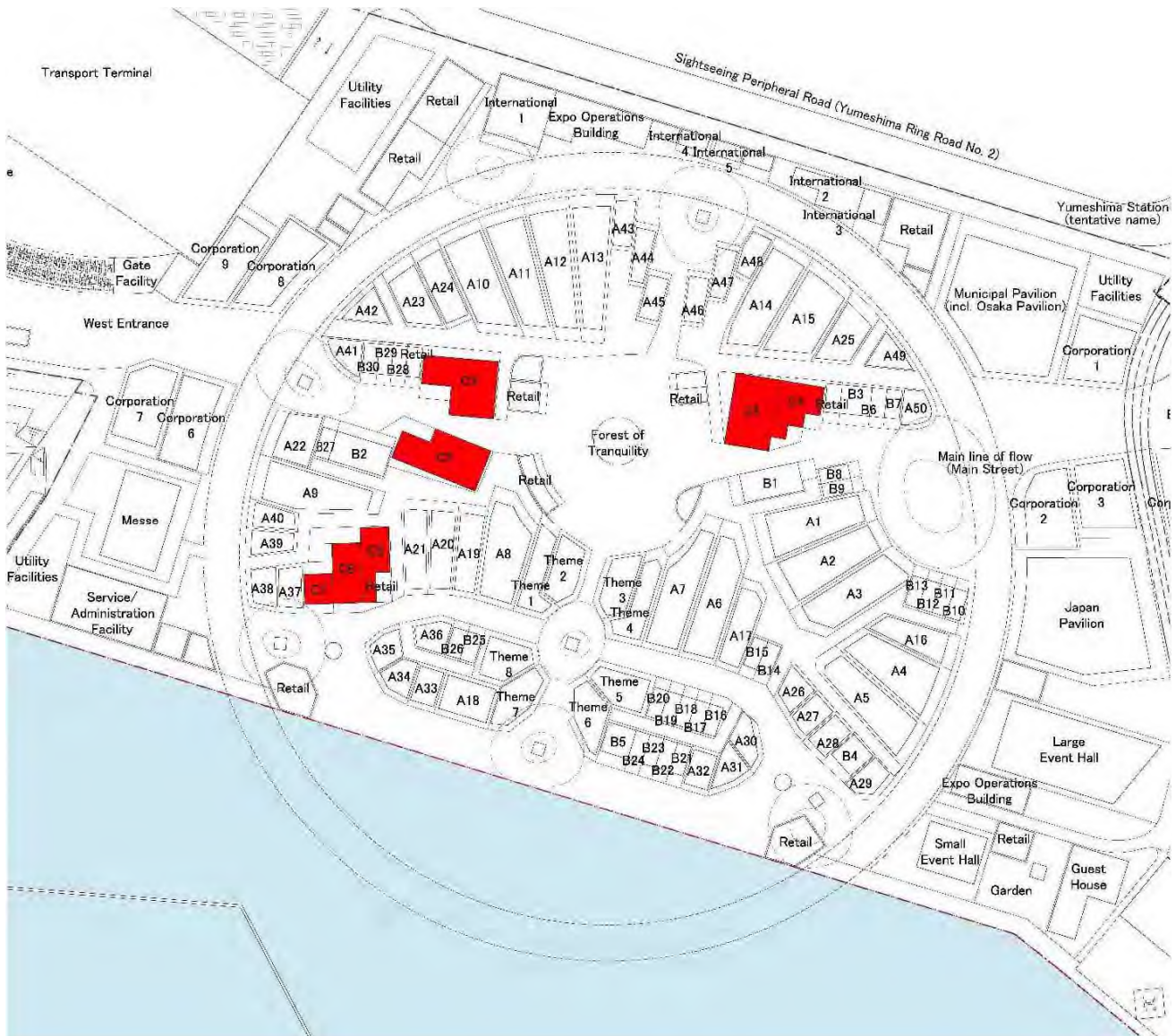
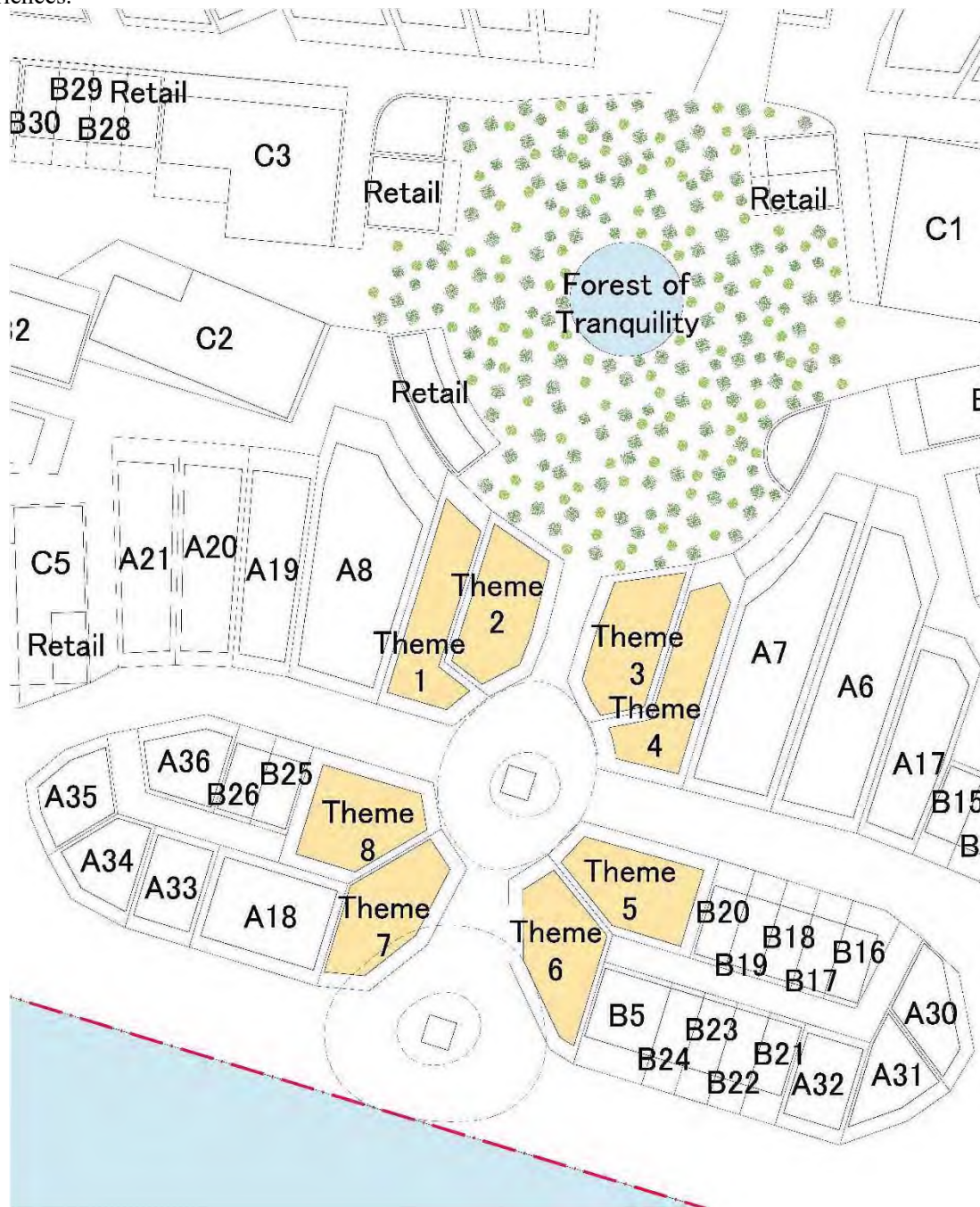


Figure: Layout of Type C Pavilions

Theme Pavilions (for the Eight Thematic Projects)

Theme pavilions will be placed opposite to the other four across the line between the waterside to the south of the Pavilion World and the Forest of Tranquility. These theme pavilions will be arranged next to one another so that the eight thematic exhibitions on 'lives' will collaborate and resonate with each other to tell a grand story, despite their mutual independence. The environment surrounding the pavilions, ranging from the waterside to the Forest of Tranquility, and the thematic exhibitions will echo with each other and offer visitors a wide range of experiences.



*The figure above shows a layout projected as of December 2020. The number and areas of sections and other details are subject to change.

Figure: Enlarged view of theme pavilions

Main Line of Flow (Main Street) in the Pavilion World

In the Pavilion World, pavilions and other facilities will face the ring-shaped Main Street and plazas dispersed and linked to the Main Street. This Main Street will serve as the main line of flow of visitors in the Pavilion World. Visitors will be able to access pavilions and other facilities by travelling along this clear and obvious line of flow.

Above the main line of flow (Main Street) will be a grand roof (ring). This grand roof (ring) will not only protect visitors from rain and sunlight but also navigate them. On the grand roof (ring) will be an aerial corridor, which will offer visitors a bird's-eye view of the entire Expo venue with many pavilion buildings. The corridor will be designed to offer comfortable spaces for visitors to enjoy themselves, with slopes, steps and observatory corridors overlooking the sea on some spots on it.

Forest of Tranquility

The Forest of Tranquility will be designed as a silent place for visitors to calm down in sharp contrast with the bustle of the Expo venue. With trees protecting visitors from sunlight and helping them take a good rest, the Forest of Tranquility will be located at a considerable distance from the main line of flow (Main Street) and be accessible through four different routes from the main line of flow. Commercial facilities will face the Forest. Some theme pavilions may be arranged in linkage with the Forest.

Water World

The Water World is a symbol of the Expo venue in the sea. Part of the inland sea surrounded by dykes will be enclosed with the grand roof (ring) to create a 'sea plaza.' This enclosed crescent water area will be used for various activities in the waterfront area, such as events on the water. On the grand roof (ring) overhanging the inland sea will be the observatory corridor, which will overlook the 'sea plaza,' the entire Expo venue and the Seto Inland Sea to the southwest of the venue.

Green World

In contrast with the Pavilion World dense with facilities, the Green World will be a greenery-rich open space, offering visitors a wider range of experiences with the Expo. The Green World will have an Outdoor Event Space, a Best Practice Area, an area for advanced Mobility-Experiences and other areas. Directly overlooking the Seto Inland Sea to its west, the Green World with appropriately arranged restaurants, facilities for merchandise sales and a gallery will enable visitors to fully enjoy the Expo venue in the sea.



Figure: Enlarged view of the Green World

Event and Other Facilities

To serve the purpose of holding various events during the Expo, the Pavilion World will have event facilities, exhibition halls, small stages and a garden, while the Green World will have the outdoor event plaza, the Best Practice Area and the gallery.

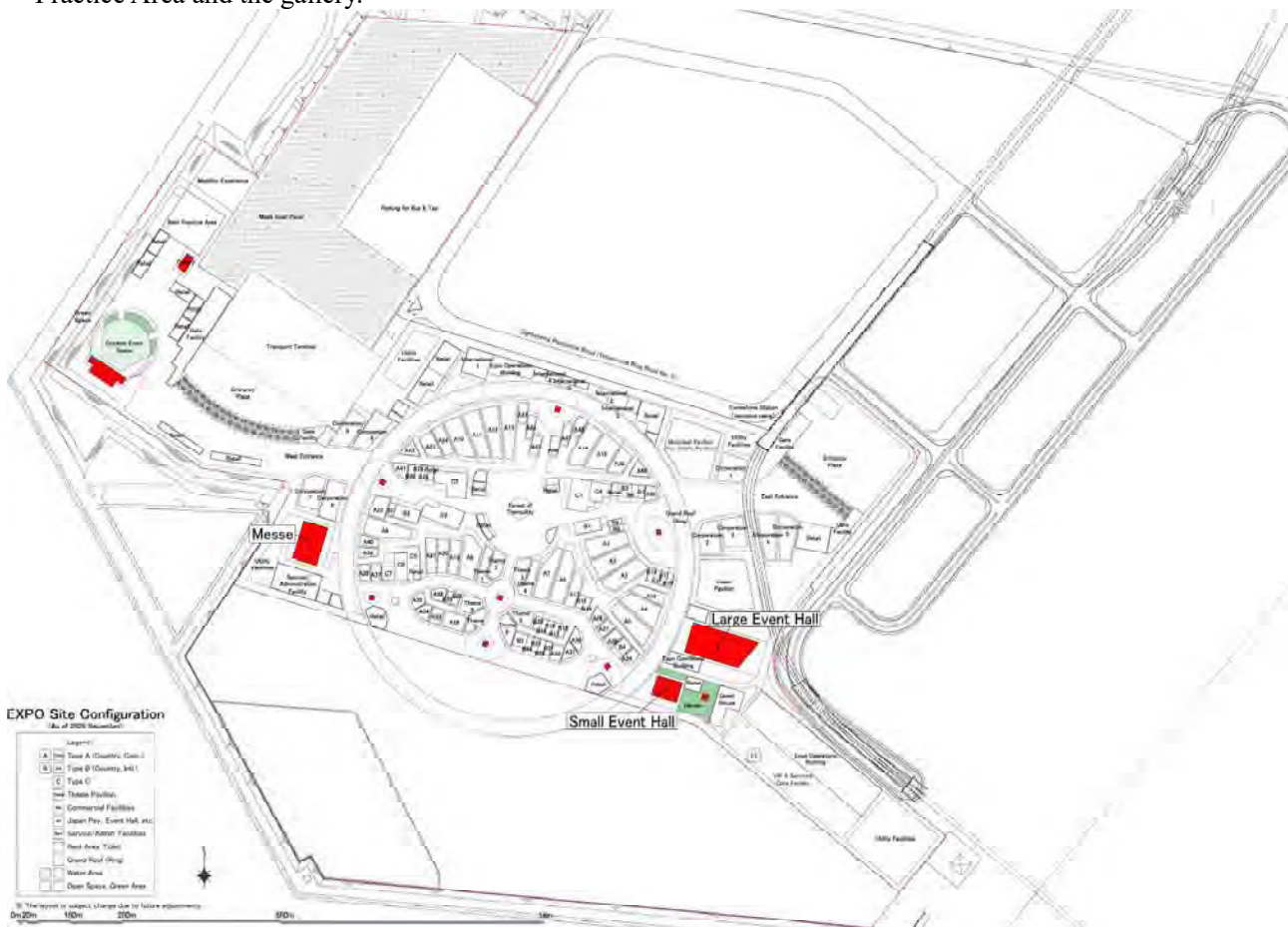


Figure: Layout of event and other facilities

Entrance Plazas

Entrance plazas will be located in the east and west of the Expo venue to be accessible from Osaka Metro Yumeshima Station (east) and the transport terminal (west). Each entrance plaza will have ticket counters, security check points and Entrance Gates. We will ensure the safety of visitors queuing at Gates or on other spots in anticipation of 285,000 visitors per day, which is the estimated average daily number of visitors on the projected peak days*.

*Estimated average number of visitors per day on the top 10% of peak days during the Expo period of approximately 6 months



Figure: Site layout plan

Transport Within the Venue

It is anticipated that visitors will travel mainly on foot within the Expo venue. However, we will introduce a wide variety of modes of mobility so that diverse visitors, including the elderly, people with disabilities and families with children, will be able to travel within the venue comfortably and have opportunities to experience advanced modes of mobility. We will also provide visitors with integrated information services so that they can use these modes of transport conveniently.

In addition, we will use advanced technologies to transport supplies and waste efficiently.

(1) Peripheral Mobility

We will use trams (each accommodating several dozens of passengers) that will run mainly on a peripheral road in the Expo venue. The trams will serve as a means of mobility mainly connecting the eastern and western parts of the Expo venue, including the East and West Gates, and the outdoor event plaza.

(2) Small Mobility

To provide a means for everyone to travel within the venue comfortably and assist especially those who face limitations on their mobility, including the elderly and people with disabilities, we will introduce small mobility vehicles (each accommodating one to several passengers) that will run mainly on streets in the Expo venue.

(3) Flying Vehicles

As part of our initiatives to provide visitors with opportunities to experience advanced modes of mobility, we will also consider introducing flying cars. Flying cars are planned to take off and land at a flying-car port in the Green World.

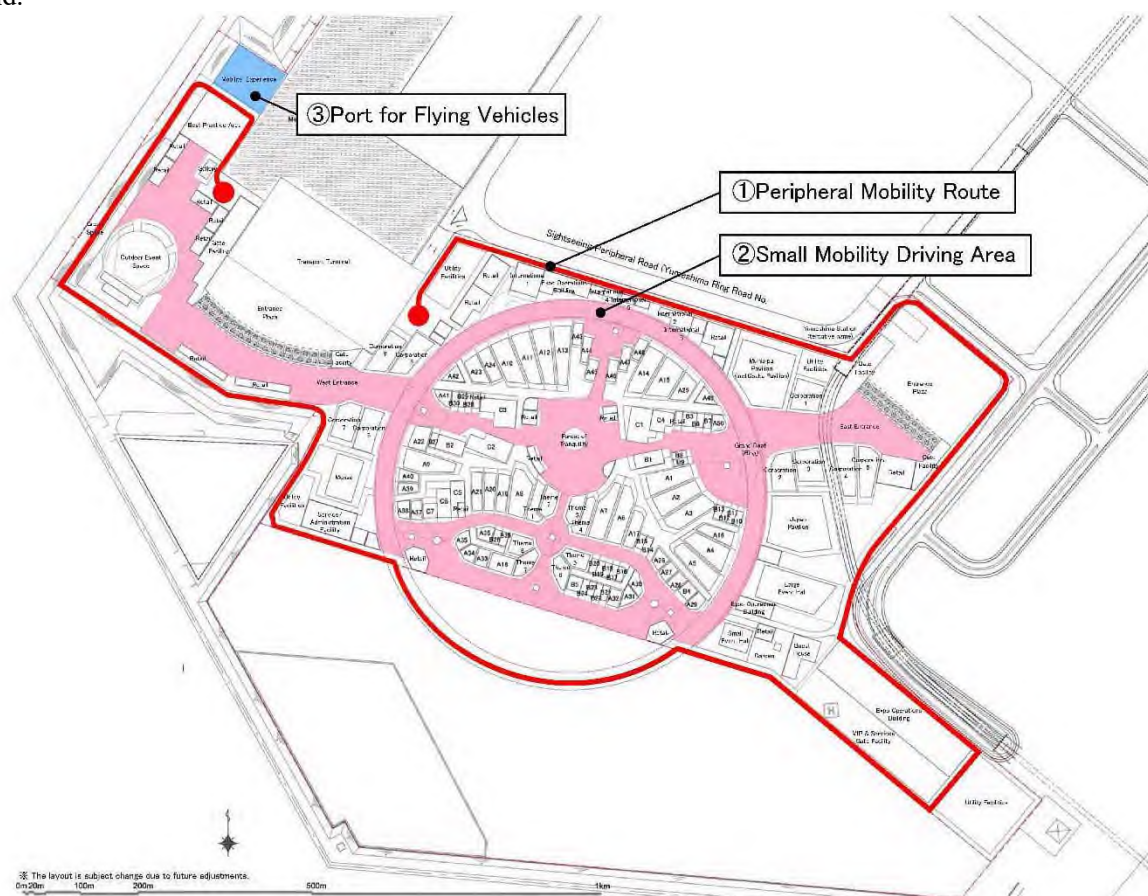


Figure: Overview of the plan for transport within the venue

2-3-4. Site Preparation

We will prepare the site for Expo 2025 Osaka, Kansai, Japan, in anticipation of 285,000 visitors on the projected average peak days. Specifically, we will surely prepare necessary service infrastructure and facilities so that visitors will be able to enjoy experiencing the Expo safely and comfortably. We will also deliberate on introducing advanced technologies that will help achieve the SDGs and pay due attention to the following matters:

Designability (a beautiful venue)

All projected facilities in the venue should be designed in a high-quality manner. Facility design will influence the quality of visitors' experiences in the venue. We will work out a mechanism to have excellent designers and creators participate in designing major facilities, including the event facility and the Guest House, and small facilities, including rest and toilet facilities, and in planning the landscape, street furniture and signage. Facility design is required to be high quality in all aspects, such as functionality, aesthetic value, the feasibility of construction, costs and post-Expo recycling.

Functionality (a user-friendly venue)

The venue will be clearly structured along the main line of flow (Main Street) under the grand roof (ring). To prevent visitors from having monotonous experiences along the main line of flow, plazas will be appropriately dispersed all over the venue to provide both clarity and diverse experiences. The grand roof (ring) itself will have the function of protecting visitors from sunlight and rain. In addition, sunshades will be appropriately placed on lines of flow other than the main line of flow.

The lines of flow of service providers will have ensured access to all pavilions and minimised overlap with the lines of flow of visitors.

Universal Design

We aim to realise a universal design for the Expo venue so that all visitors from around the world to Expo 2025 Osaka, Kansai, Japan, will be able to use the venue comfortably regardless of the nationality, culture, race, gender, generation, disability, etc. For this purpose, we will formulate guidelines that will provide common standards for many parties involved in site preparation and operation for the Expo, including venue facility designers, exhibition designers and operators, to create a comfortable venue environment for users.

Consideration for the Environment and Heat Control

We will design and build structures in the venue by using the Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency (CASBEE®)* and other means to realise an environment-friendly Expo venue.

We will also adopt integrated heat control measures at both venue and building levels to improve hot outdoor and indoor environments in summer.

*CASBEE is a method for evaluating and rating the environmental performance of buildings. This system helps evaluate the quality of buildings in an integrated manner, from the perspectives not only of environmental measures, such as the use of and equipment that helps save energy or have little environmental impact, but also of the comfortability of indoor spaces and consideration for landscapes. CASBEE stands for the Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency.

2-3-5. Infrastructure

Water Supply System and Sewerage System (for Sewage and Rainwater)

We will build a water supply system with a water tank in the Expo site to supply service water for each facility and ultimately provide visitors with safe water in a stable manner. We will also build a sewerage system with a storage tank that will function according to changes in the amount of sewage over time to discharge and treat sewage reliably and take appropriate measures against rainwater.

Electricity, Gas and Heat Supply Equipment

We are deliberating on using renewable energy suitable for the location of the venue, the latest energy-saving and environmental technologies and other means. Moreover, we are planning to optimise installed capacity, supply routes, etc. to enhance the efficiency of supply systems.

We will introduce reasonable electricity and gas* supply systems high in functionality, reliability and safety. Given that the Expo will last for a short period of half a year, we will devise appropriate supply systems taking into account economic efficiency as well.

We will use a heat supply system fuelled with both electricity and gas to diversify energy risks.

* We are considering propane-based supply systems.

3. Design Requirements

This chapter describes guidelines in detail, using the codes of **Control** and **Guide**, providing for requirements and other details to design pavilions.

3-1. General Principles of Design

3-1-1. General Principles of Design

- C-01** Participants must take necessary measures to appropriately manage and operate their pavilions, including visitor services, access and lines of flow, security, fire fighting/disaster prevention, cleaning and waste management, etc.
- C-02** Participants must consider the most suitable pavilion structure for the ground conditions of the allocated plot and comply with the terms specified for construction and demolition. (For more information, please refer to “Annex 1: Information on Ground”)
- C-03** Prior to commencing the construction of buildings and other structures, participants must submit an application for a building permit to have the buildings and other structures confirmed by building officials or a designated inspection body (designated by the Minister of Land, Infrastructure, Transport and Tourism or a governor of prefecture) that they comply with the provisions of the Building Standards Act. **Participants also must ensure they receive a notification of building permit.**
Please note that if and when a competent authority deems that a temporary building has no particular concern in respect to its safety, fire fighting management and hygiene, some provisions of the Building Standards Act may be relaxed. Even in such a case, participants must submit application for a building permit along with permission procedures. As each plot does not link to roads under the Building Standards Act, participants must submit an application for a building permit. (Articles 43 and 85 of the Building Standards Act)
- C-04** If a participant’s intention to use new types of materials and construction methods results in partial non-conformity to the Building Standards Act, the participant must seek and receive permission from the Minister of Land, Infrastructure, Transport and Tourism in advance. (Article 38 of the Building Standards Act)
- G-01** Pavilions need not be big. Based on the Theme and Subthemes of the Expo, it is recommended that participants should pursue to make aesthetic presentation of the country’s buildings, landscape, culture and natural resources and form seamless landscape in harmony with the Expo site as a whole.
- G-02** **It is recommended that participants should proactively use natural and reusable/recyclable materials and adopt sustainable structures and construction methods.** (For more information, please refer to “3-4. Environmental Consideration: Promotion of Resource Recycling and 3R”)
- G-03** It is recommended that participants should keep universal design in mind when planning their pavilion so that everyone can enjoy the Expo comfortably and with a sense of security. (For more information, please refer to “Universal Design Guidelines for Facility Implementation”.)

3-2. Planning Conditions

3-2-1. Setback and Building Coverage

- C-05** Participants must secure a setback of at least 10 m (at least 5 m in case of small plots) from the main line of flow (Main Street), other lines of flow (streets other than the Main Street), or the boundary of a plaza in front of the pavilion. However, such setback is required at only one side if the plot is at a corner; when, however, a corner plot faces the main line of flow, the setback must be secured at the side facing the main line of flow.
- C-06** Participants must secure a setback of at least 1 m from the boundaries other than those specified in C-05 (an adjacent plot and the boundary of the line of flow of service providers at the back of the pavilion).
- C-07** The maximum building coverage must be 70 % or lower.
- C-08** Participant must comply with provisions set out in the plot sheet in respect to the details of setbacks in each plot, plot area, and maximum building coverage (the maximum building-to-land ratio).
- C-09** Participants must ensure that visitors can easily access to the pavilion from the main line of flow (Main Street) or a plaza in the Pavilion World.

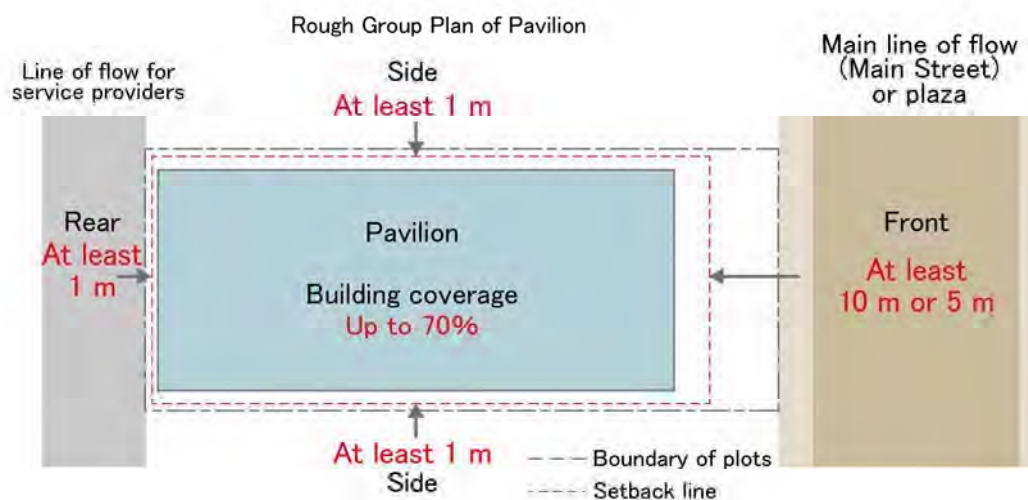


Figure: Setback and maximum building coverage

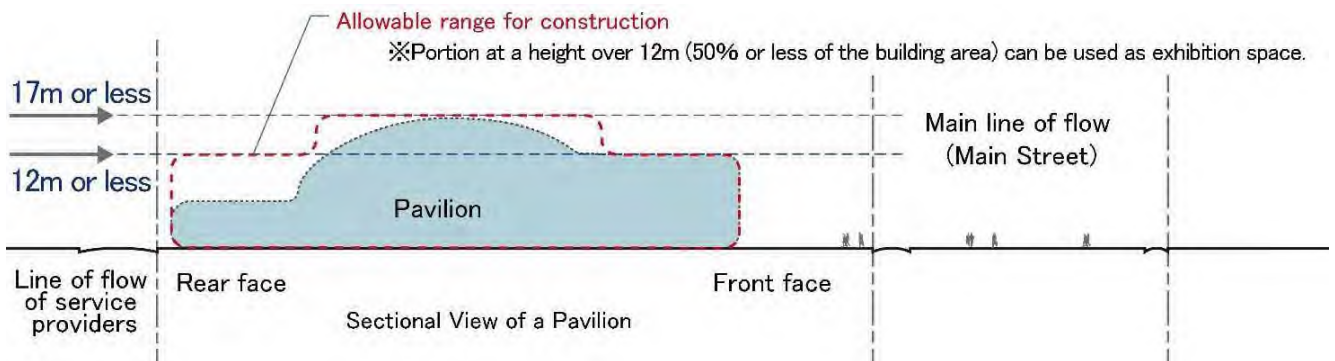
Table: Pavilion size and setback

Plot Size	Plot Area	Setback (Front)	Setback (Side/Back)
Large Plot	About 3,500 m ²	10 m or more	1 m or more
Medium Plot	About 1,750 m ²	10 m or more	1 m or more
Small Plot	About 900 m ²	5 m or more	1 m or more

3-2-2. Height and Size of Pavilions

- C-10** The height of pavilions must be 12 m or lower.
If, however, the total horizontal sectional area of a pavilion at a height exceeding 12 m is 50% or less of the pavilion's building area, the height of the pavilion can be up to 17 m when the pavilion is located on the inner side from the main line of flow (Main Street) or up to 20 m when the pavilion is located on the exterior side from the main line of flow.
- C-11** Participants can decide the number of floors, but the overall height of the pavilion must comply with the provision above.
- G-04** On the grand roof (ring) over the main line of flow (Main Street) will be an aerial corridor, which will offer visitors a bird's-eye view of the entire Expo venue with many pavilion buildings. Thus, it is recommended that participants should take due care of landscape (finishing, greening, screens, etc.) in respect to the roof floor of the pavilion as well as the external wall of the rear of the pavilion.

On the inside of the main line of flow (Main Street)



On the outside of the main line of flow (Main Street)

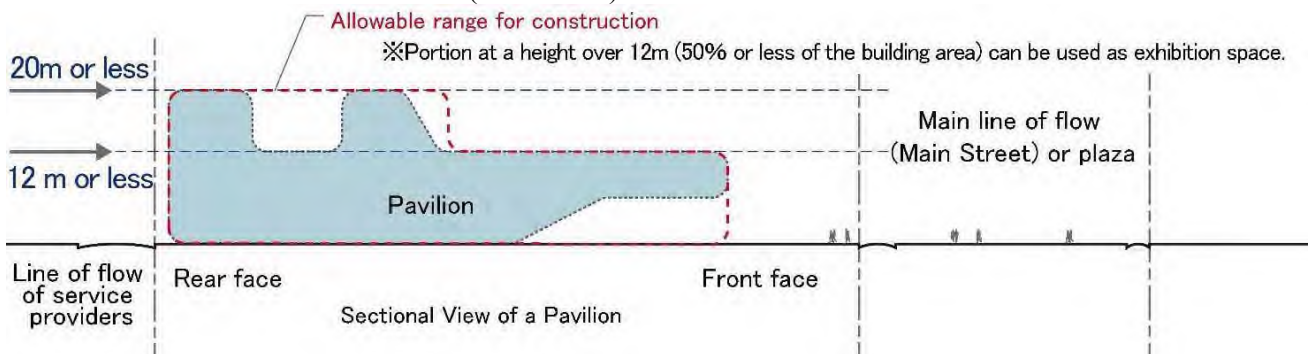


Figure: Height of pavilions

3-2-3. Conditions of Plot Boundary

C-12 In order to secure the access of emergency vehicles and appropriate evacuation routes, participants must not erect railings and fences without a break along the boundary at the front of the pavilion (a part facing the main line of flow (Main Street) or a plaza) and at the back thereof (a part facing the line of flow of service providers). In the case a participant intends to erect railings and fences, it must ensure that the railings and fences have multiple entrances with adequate width. However, if it is necessary for the operation of pavilion and other purposes, erecting railings and fences along the boundary with adjacent plots is allowed.

C-13 Participants must design a landscape in harmony with public spaces at the front of the pavilion facing the main line of flow (Main Street) or a plaza.

G-05 It is recommended that participants should cooperate and coordinate with the participant(s) to which the adjacent plot(s) are allocated.

3-2-4. Approach to Massing

G-06 It is recommended that participants should consider massing based on a variety of scenarios.

Case A: Constructing a single building in the plot complying with the stipulated maximum building coverage. In this case, participants must ensure the building is in harmony with surrounding public spaces and helps to form excellent landscape.

Case B: Constructing multiple buildings in the plot complying with the stipulated maximum building coverage. In this case, participants must ensure that visitors move smoothly through comfortable lines of flow.

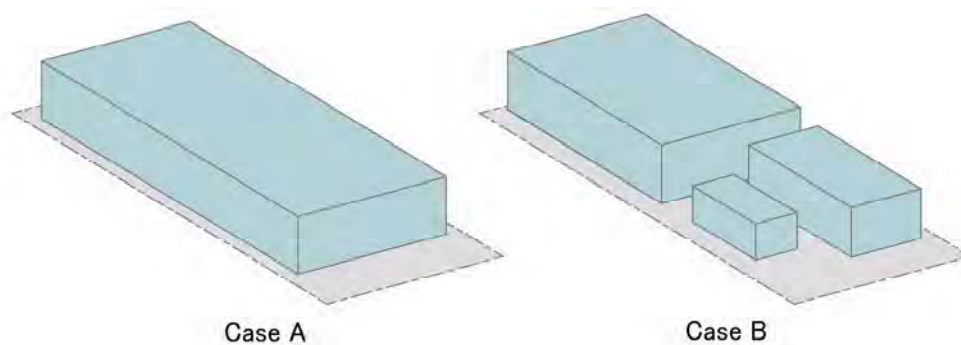


Figure: Approach to massing

3-3. Design Consideration for Better Operation

3-3-1. Queue Management

- C-14** If visitors of a pavilion are expected to stand in a queue, the queue must be contained within the plot of the pavilion.
- G-07** It is recommended that participants should design a queue area based on the level-of-service D defined by J. J. Fruin.
- G-08** It is recommended that participants should adopt a reservation system to avoid a long queue.
- G-09** In order to provide visitors in the queue with comfortability and fun, it is recommended that participants should offer drinking fountains, places to rest (benches) and other services as well as give exhibition-related entertainment including the presentation on the pavilion and events.

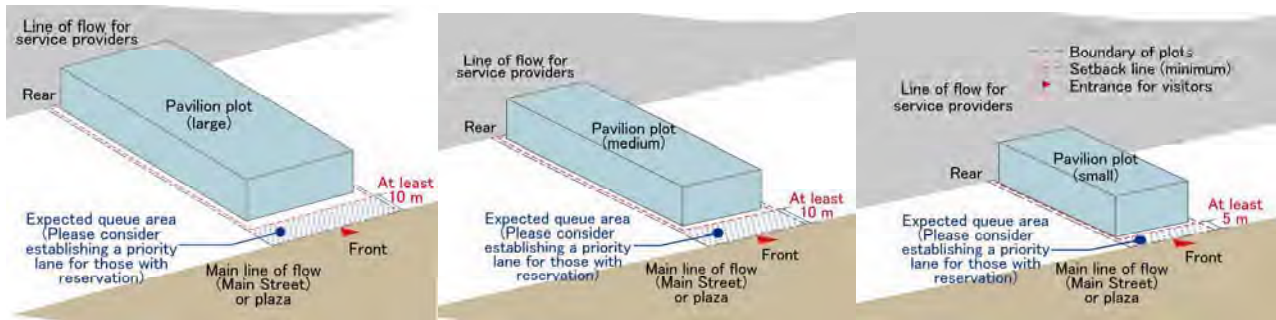


Figure: Image of queue management

	A	B	C	D	E	F
Level of Service						
Space (m ² /pedestrian)	More than 3.2	2.3 ~ 3.2	1.4 ~ 2.3	0.9 ~ 1.4	0.5 ~ 0.9	Less than 0.5
Free flow of pedestrians	Free flowing	Minor conflicts	Some restrictions to speed	Restricted movement for most	Restricted movement for all	Shuffling movement for all

Figure: A level-of-service concept by J. J. Fruin

3-3-2. Line of Flow of Service Providers and BoH

- C-15** As a rule, carrying goods in and waste out of the pavilion must take place before or after its opening hours.
- C-16** All the BoH areas must be hidden from visitors' view and designed so as to transport goods without trouble. (Transportation of goods within the BoH areas must not be deterred by kerbs, bumps, steep slopes, narrow doorways or other obstacles.)
- C-17** Waste must be stored within the plot. The storage of waste must have structure and size that can avoid the leakage of offensive odour and/or liquid and be established indoor.
- C-18** Hazardous waste must not be stored within the plot. All of the waste must be stored in the place hidden from visitors' view.
- C-19** Pavilions must be designed to include a driveway for emergency vehicles.
- G-10** Based on the plan for the lines of flow of service providers in the venue, it is recommended that participants should secure a BoH entrance that allows loading and unloading goods from the routes defined in the plot sheet. It is also recommended that the pavilion should be designed to clearly distinguish the BoH and the FoH.
- G-11** If a driveway for vehicles of service providers to load and unload goods is necessary, it is recommended that the participant should secure a driveway space within its plot.
- G-12** It is recommended that the storage should be designed to accommodate inventory of more than two days of merchandise and non-daily foods as well as expendable supplies.

3-3-3. Disaster Prevention and Security

- C-20** Participants must install appropriate equipment for disaster prevention and security of the pavilion.
- C-21** As a rule, participants must not install equipment or apparatus that uses fire such as stoves, boilers and internal combustion engines. However, this does not apply when participants take necessary measures to secure the evacuation of users and prevent the spread of fire to other rooms from the room equipped with such equipment or apparatus that uses fire.

3-3-4. Parking of Small Mobility Vehicles and Alike

- G-13** It is recommended that participants should secure a space where small mobility vehicles such as mobility scooters can be parked.

3-4. Environmental Consideration

3-4-1. Ensuring Comprehensive Environmental Efficiency

- C-22** Participants must have its buildings assessed using the Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency (CASBEE® for Temporary Construction) and ensure that they satisfy environmental efficiency of **Rank A or above**. Participants must report assessment results to the Organiser.
- The Organiser may publish the reported assessment results and the progress of environmental initiatives.

3-4-2. Energy and Global Environment

- C-23** Participants must install equipment and apparatus with high energy efficiency.
- With regard to the apparatus covered by the Top Runner Programme, participants must install the ones that satisfy the programme's energy saving criteria. (However, this does not apply when the participant will install leased and/or reused apparatus to reduce waste.)
- G-14** In order to achieve carbon neutrality, it is recommended that participants should proactively pursue energy saving and the adoption of renewable energies in designing their pavilion.
- Please note that the Organiser plans to develop sustainability standards for Expo 2025, Osaka, Kansai, Japan to be published in the future.
- G-15** It is recommended that participants should adopt heat insulating/shielding methods and materials for the pavilion exterior (roof/outer wall/window/floor) or introducing eaves etc. as sunshine blinds to reduce heat loss/gains.
- G-16** It is recommended that participants should adopt methods that use natural energy such as natural ventilation and natural lighting.
- G-17** It is recommended that participants should adopt renewable energy systems such as solar power generation and wind power generation.
- G-18** It is recommended that participants should adopt the EMS (energy management system) that enable monitoring of energy usage by intended use (air conditioning, ventilation, lighting, hot-water supply, wall sockets, etc.) and/or by apparatus.
- Participants are encouraged to strive to reduce energy consumption by quantifying the usage of energy and adopting energy efficient systems.
- G-19** It is recommended that participants should adopt equipment with lower ozone depletion potential and global warming potential values.
- G-20** It is recommended that participants should install equipment with low NOx emissions*².

* In deciding a heat insulator, air conditioner, freezer and other equipment they will use, participants must consider whether the candidates comply with the specifications of 'heat insulators (for public works),' 'air conditioners,' etc. defined in the "Osaka Prefectural Policy on Green Procurement" and/or are certified to the Environmental Labels.

*² If a participant plans to install equipment covered by the "Recommended Guidelines on Low NOx-type Small Burners" (the Ministry of the Environment of Japan) or "Recommended Guidelines for Reducing Nitrogen Oxide Emissions in Osaka Prefecture," it must comply with these guidelines.

3-4-3. Promotion of Resource Recycling and 3R

- C-24** Participants must utilise more than two types of recycled materials* as construction materials.
- In respect to framework materials, participants should proactively consider using recycled materials for key bearing structure as well.
- C-25** Participants must adopt construction structure/methods that allow easy separation of scrap materials when demolishing the pavilion.
- Participants must adopt structure/methods whereby most of materials for framework, roofs, outer walls, or the interior are easy to dismount, or consist of a single material, or are recyclable at the least.
- C-26** Participants must install water-saving sanitary appliances. Participants must install water-saving pieces in the key water taps as well as adopt water-saving equipment.
- When deciding on water-saving equipment to be installed, participants must consider whether the candidates are certified to the Environmental Labels*².
- G-21** It is recommended that participants should proactively reuse equipment and structures.
- Participants should design architecture with prior consideration of how to reuse it upon its removal from the Expo venue.
 - Interior materials tend to become mixed waste. However, participants are encouraged to proactively reuse them*³.
 - Participants should consider feasibility of reusing not only equipment but also a wide variety of items such as structures*⁴*⁵.
- G-22** It is recommended that participants should consider planting trees on the exterior and plants on the roof and walls that can be easily transplanted and transferred.
- G-23** It is recommended that participants should proactively utilise recyclable natural materials such as wood, paper and clay. Concerning the use of wood in particular, participants should use sustainable wood*⁶ such as wood with reputable certification.
- Please note that the Organiser plans to develop sustainability standards for Expo 2025, Osaka, Kansai, Japan to be published in the future.
- G-24** It is recommended that participants should avoid using materials with significant environmental footprint and those with low degradability*.
- G-25** It is recommended that participants should lease or rent equipment. Participants should consider feasibility of leasing/renting not only equipment but also a wide variety of items such as structures.
- G-26** It is recommended that participants should proactively utilise rainwater.
- Participants should consider storing rain on the roof and utilising it for purposes such as watering and sprinkling.

*When deciding on materials to be used, participants must consider whether the candidates are certified to the relevant certification such as the “Environmental Labels” and the “Osaka Prefecture Recycle Product Certification System.”

*2 With regard to the designated procurement items defined in the “Osaka Prefectural Policy on Green Procurement,” such as electronical automatic water taps, urinals, closet bowls, etc., participants must procure items complying with the Policy.

*3 Participants should refer to the target set out in the Construction Material Recycling Promotion Plan 2020 developed by the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism when setting its emission rate target.

*4 When reusing equipment and other items, participants should give due consideration to the history of the items in question, how to confirm/evaluate their quality, their distribution system, etc.

*5 When considering the reuse of woods, participants should bear in mind that the joint parts of wood may not be reused.

*6 When confirming the legitimacy and sustainability of wood used, participants may consult with the certified wood programs, Chain of Custody certification, or similar certification programs provided by local governments. (Please refer to the “Act on Promoting the Distribution and Use of Legally Harvested Wood and Wood Products” as well as “Guideline for Verification on Legality and Sustainability of Wood and Wood Products” provided by the Forestry Agency of Japan.)

3-4-4. Protection against the Heat

C-27 Participants must install sunshade devices such as eaves, blinds and pergolas in the queuing area.

G-27 It is recommended that participants should reduce exhaust heat.

- As a rule, participants should use cooling water supplied by the Organiser for air conditioning and avoid installing its own outdoor units as far as practically possible.

G-28 It is recommended that participants should take precautions against the heat by implementing such measures as the adoption of water retentive pavement.

G-29 It is recommended that participants should take precautions against the heat by utilising greenery such as creating the shade of trees and implementing wall-surface greening.

G-30 It is recommended that participants should take precautions against the heat for visitors such as sprinkling of fine mist and/or water.

3-4-5. Ventilation

C-28 Participants must secure an indoor ventilation of 30 m³/h*person by installing necessary ventilation equipment and openings in the wall that allow natural ventilation.

- Based on the trend and the most up-to-date knowledge of the infectious disease control in the future, the Organiser will consider appropriate measures as necessary.

3-4-6. Measurement

C-29 If a participant uses fuel such as propane other than cooling water and electricity supplied by the Organiser, the participant must monitor the amount of fuel used by implementing such measures as the installation of a meter.

- Participant must report the amount of fuel used when requested by the Organiser.

C-30 If a participant installs power generation facilities including those using renewable energy, the participant must monitor power generation output by implementing such measures as the installation of a meter.

- Participant must report the power generation output when requested by the Organiser.

G-31 If a participant utilises rainwater and/or reclaimed water, it is recommended that the participant should monitor the amount used by implementing such measures as the installation of a meter.

- Participant must report the implementation status when requested by the Organiser.

3-5. Construction Methods, Demolition and Removal

3-5-1. Construction Methods

- C-31** Participants must participate in the mechanism established to communicate and coordinate with contractors (Communication and Coordination Council).
- C-32** The land must be restored to the original conditions and returned to the owner after the Expo is over. Therefore, participants must choose a foundation technique that will allow them to remove the foundation after the Expo is over, whether it is a pile or spread foundation. Participants also must remove all devices and accessories attached to the foundation.
- C-33** Participants are permitted to excavate only up to the depth of 2.5 m from the ground surface. However, that requirement excludes drilling holes for piling. Participants must also observe the Soil Contamination Countermeasures Act of Japan, because the Expo's site is subject to the law.

Details will be announced later in the Construction Work and Demolition Work Guidelines for Self-Built Pavilions when the guidelines are ready.

3-5-2. Demolition and Removal

- C-34** When demolishing the pavilion, participants must remove all of the structures (both aboveground and underground) and restore the land to the original conditions at the time of handover.
- C-35** Participants must ensure the health and safety of the workers and the general public and instruct the contractor to follow eco-friendly procedures in demolishing the pavilion.
- C-36** Prior to the commencement of works (including temporary works and temporary enclosure works), participants must submit to the Mayor of Osaka a notification in accordance with the Construction Material Recycling Act.
Please refer to the Osaka City official website in Japanese, "Notification in accordance with the Construction Material Recycling Act".
<https://www.city.osaka.lg.jp/toshikeikaku/page/0000012376.html>

Details will be announced in the Construction Work and Demolition Work Guidelines for Self-Built Pavilions that are planned to be developed in the future.

4. Pavilion Plot Sheet

Plot sheets provide participants with summary information on the location and area of the plot on which each participant will construct its pavilion and conditions for planning/designing, etc.

Plot sheets presented in this guidelines document are only drafts for three sizes of plots (large/medium/small) of the Type A (self-built) pavilions and subject to change. Upon the approval of their Theme Statement, a plot sheet will be provided to participants by the Organiser when a certain plot is preliminarily allocated to them. Participants must plan and design their pavilion in compliance with the requirements set out in the plot sheet.

4-1. Example of Plot Sheet (Large plot: 3,500 m²)

General Information	
Intended Use of Pavilion	Pavilions for participating countries
Type of Pavilion	Type A (self-built) pavilion
Plot Number	A1
Plot Area	3,500m ²
Building Coverage	70%
Maximum Area for Building	2,450m ²
Maximum Building Height	12m
Number of Floors	No restriction

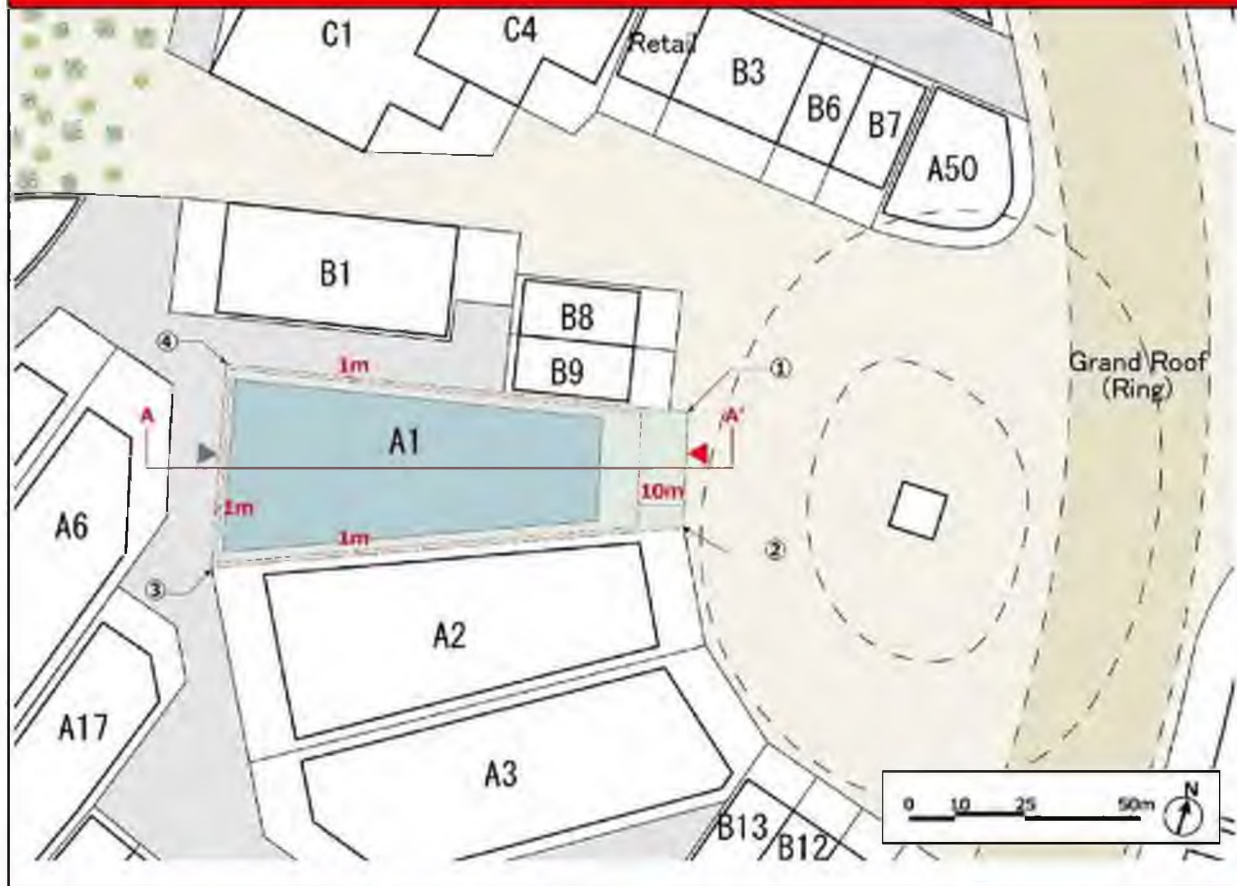


Utilities	
Supply of Service Water (Average)	X m ³ /day
Sewage Flow	X m ³ /day
Supply of Electricity	OkW
Supply of Heat	OkJ
Network Traffic	OGB
Supply of Gas	We are considering propane-based supply systems.

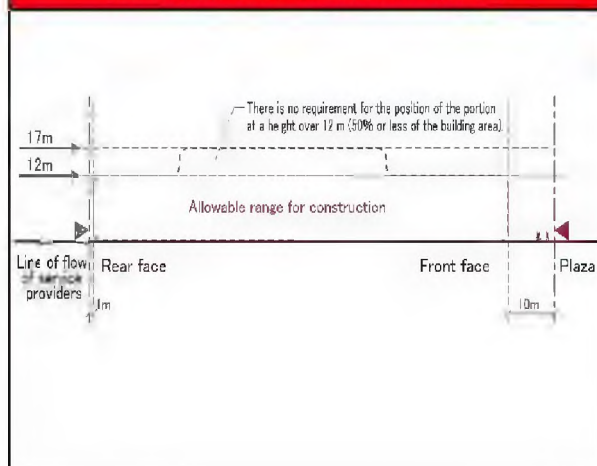
Coordinates of the Plot		
No.	East Longitude	North Latitude
①	000.0000	00.0000
②	000.0000	00.0000
③	000.0000	00.0000
④	000.0000	00.0000

Important Notes
- When designing a pavilion, make sure to refer to the "Design Guidelines for Type A (Self-Built) Pavilions." - All of sizes and coordinates in this sheet are tentative and subject to change when the Organiser conducts the final fieldwork to finalise them. The unit of all sizes is shown in meter. - Heights are GL-based (tentative). - This plot sheet is a draft version and subject to change. - The most up-to-date supply of utilities and connection points will be presented separately. Please refer to the "Utilities Guidelines" (tentative name). - The details of the plot and utilities are subject to slight change due to site planning. - In designing a pavilion, participants must comply with relevant laws of Japan, prefectural and municipal ordinances of Osaka, and other related regulations.

Enlarged View of the Plot



Sectional View of the Plot (A-A')



Legend

- Boundary of plots
- - - Setback line (minimum)
- Height restriction
- Image of an area on which a pavilion can be built (maximum building coverage of 30%)
- Main line of flow (Main Street) or plaza
- Line of flow for service providers
- Open space within the plot (area on which buildings cannot be built)
- Entrance for visitors
- Entrance for lines of flow for service providers, Bot I

4-2. Example of Plot Sheet (Medium Plot: 1,750 m²)

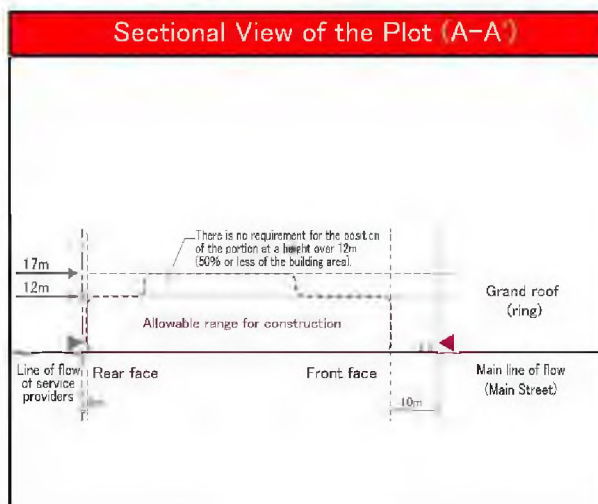
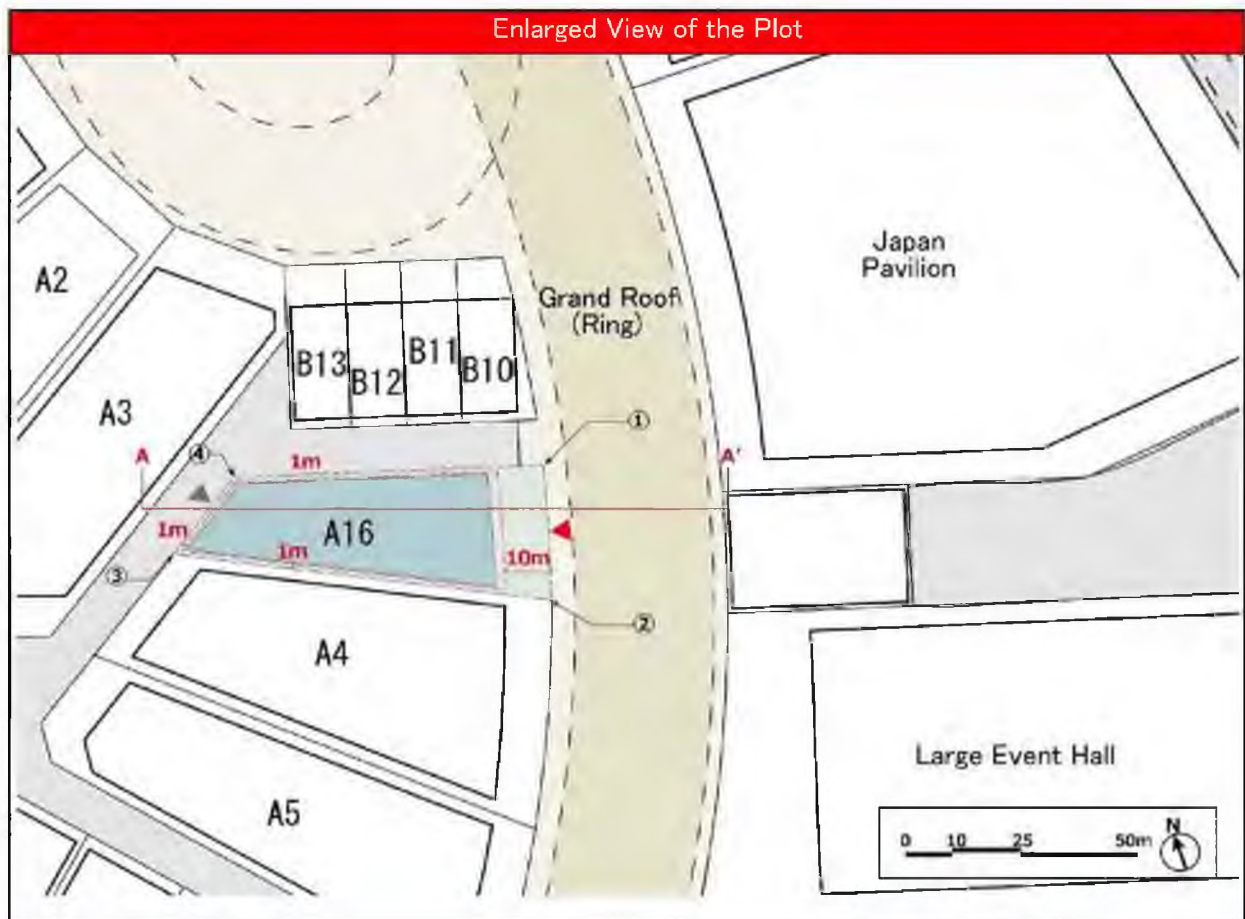
General Information	
Intended Use of Pavilion	Pavilions for participating countries
Type of Pavilion	Type A (self-built) pavilion
Plot Number	A16
Plot Area	1,750m ²
Building Coverage	70%
Maximum Area for Building	1,225m ²
Maximum Building Height	12m
Number of Floors	No restriction



Utilities	
Supply of Service Water (Average)	X m ³ /day
Sewage Flow	X m ³ /day
Supply of Electricity	OkW
Supply of Heat	OkJ
Network Traffic	OGB
Supply of Gas	We are considering propane-based supply systems.

Coordinates of the Plot		
No.	East Longitude	North Latitude
①	○○○.○○○○	○○.○○○○
②	○○○.○○○○	○○.○○○○
③	○○○.○○○○	○○.○○○○
④	○○○.○○○○	○○.○○○○

Important Notes
- When designing a pavilion, make sure to refer to the "Design Guidelines for Type A (Self-Built) Pavilions." - All of sizes and coordinates in this sheet are tentative and subject to change when the Organiser conducts the final fieldwork to finalise them. The unit of all sizes is shown in meter. - Heights are GL-based (tentative). - This plot sheet is a draft version and subject to change. - The most up-to-date supply of utilities and connection points will be presented separately. Please refer to the "Utilities Guidelines" (tentative name). - The details of the plot and utilities are subject to slight change due to site planning. - In designing a pavilion, participants must comply with relevant laws of Japan, prefectural and municipal ordinances of Osaka, and other related regulations.



4-3. Example of Plot Sheet (Small Plot: 900 m²)

General Information	
Intended Use of Pavilion	Pavilions for participating countries
Type of Pavilion	Type A (self-built) pavilion
Plot Number	A26
Plot Area	900m
Building Coverage	70%
Maximum Area for Building	630m
Maximum Building Height	12m
Number of Floors	No restriction

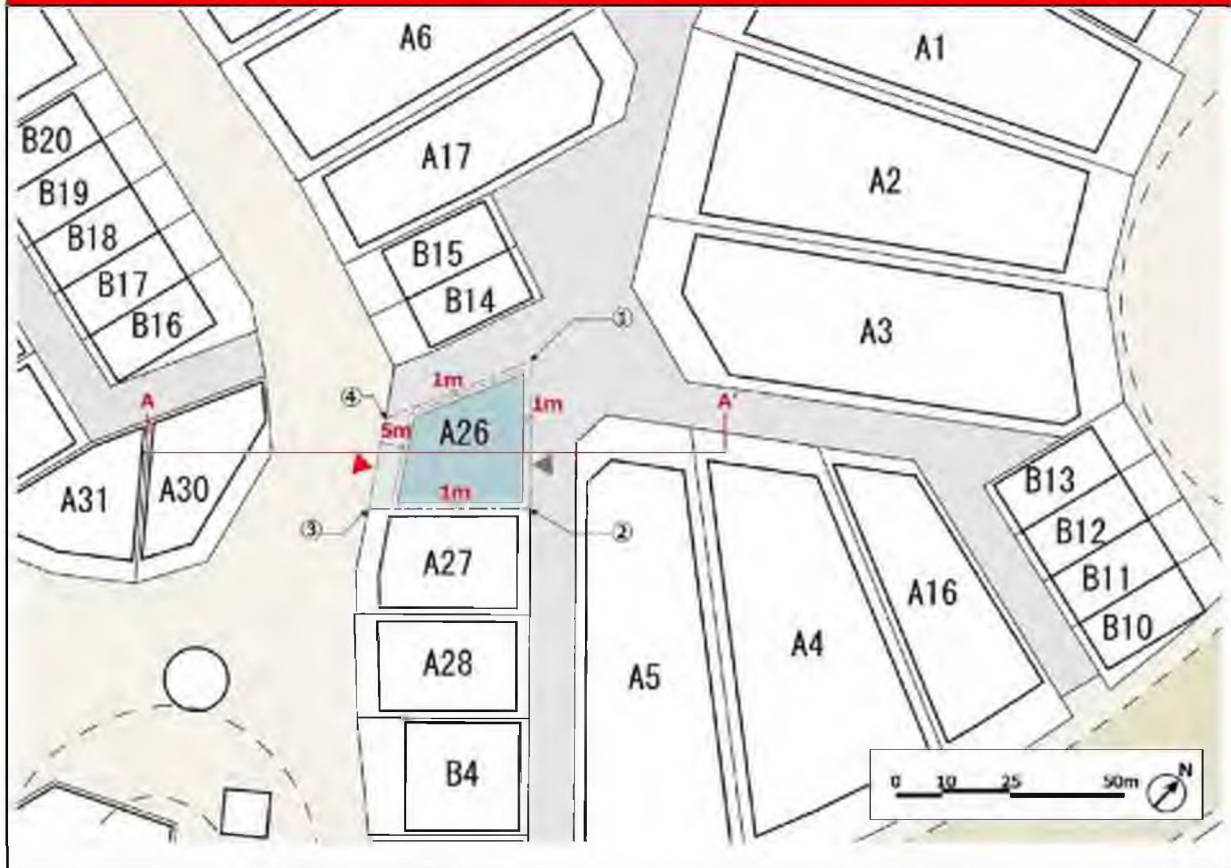


Utilities	
Supply of Service Water (Average)	X m ³ /day
Sewage Flow	X m ³ /day
Supply of Electricity	OkW
Supply of Heat	OkJ
Network Traffic	OGb
Supply of Gas	We are considering propane-based supply systems.

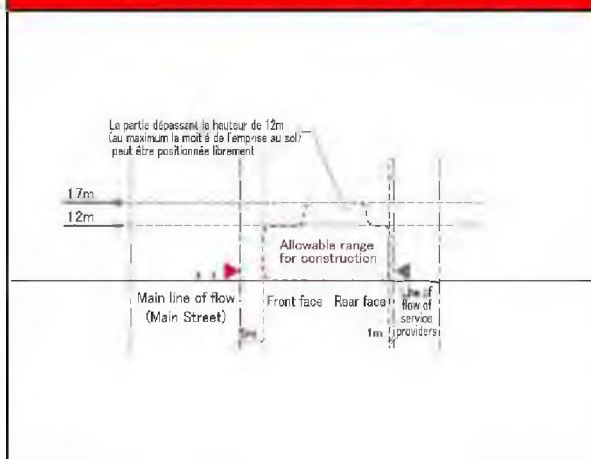
Coordinates of the Plot		
No.	East Longitude	North Latitude
①	〇〇〇.〇〇〇〇	〇〇.〇〇〇〇
②	〇〇〇.〇〇〇〇	〇〇.〇〇〇〇
③	〇〇〇.〇〇〇〇	〇〇.〇〇〇〇
④	〇〇〇.〇〇〇〇	〇〇.〇〇〇〇

Important Notes
1. When designing a pavilion, make sure to refer to the "Design Guidelines for Type A (Self-Built) Pavilions." 2. All of sizes and coordinates in this sheet are tentative and subject to change when the Organiser conducts the final fieldwork to finalise them. The unit of all sizes is shown in meter. 3. Heights are GL-based (tentative). 4. This plot sheet is a draft version and subject to change. 5. The most up-to-date supply of utilities and connection points will be presented separately. Please refer to the "Utilities Guidelines" (tentative name). 6. The details of the plot and utilities are subject to slight change due to site planning. 7. In designing a pavilion, participants must comply with relevant laws of Japan, prefectural and municipal ordinances of Osaka, and other related regulations.

Enlarged View of the Plot



Sectional View of the Plot (A-A')



Legend

- Boundary of plots
- - - Setback line (minimum)
- Height restriction
- Image of an area on which a pavilion can be built (maximum building coverage of 70%)
- Main line of flow (Main Street) or plaza
- Line of flow for service providers
- Open space within the plot (area on which buildings cannot be built)
- Entrance for visitors
- Entrance for lines of flow for service providers, BoH

5. Submission of Design Plan

5-1. First Set of Documents to be Submitted

- > Referring to the plot sheet for the plot preliminarily allocated to a participant based on the Theme Statement and the application for the allocation of exhibition space it had submitted, participants must submit at least the following documents:
 - An application for approval of the general design plan for the pavilion (statement of compliance declaring the participant complies with relevant laws and regulations of Japan, prefectural and municipal ordinances of Osaka and other regulations) and a checklist
 - The layout of facilities (it must define the interior and exterior of the pavilion, landscape, access, etc.): Scale of 1/200
 - The ground plan, elevation, and sectional plan of the pavilion: Scale of 1/100
 - BIM data (For details, please refer to the “BIM Requirements for Type A (Self-Built) Pavilions”).
 - Standards and specifications of building materials etc.
 - Technical proposal for the structure and facilities of the pavilion
 - Plans for facility load capacity and utilities
 - A universal design checklist
 - A planned operation schedule for design, bidding, construction, demolition and other relevant works
- > Participants may proceed with the next phase only after the first set of documents are approved by the Organiser.
- > The Organiser may give participants technical instructions and/or recommended revision necessary for approval.

5-2. Second Set of Documents to be Submitted

- > Participants must submit at least the following documents to elaborate on the contents of the first set of documents that were submitted and approved.
 - An application for approval of the final design plan for the pavilion (statement of compliance declaring the participant complies with relevant laws and regulations of Japan, prefectural and municipal ordinances of Osaka and other regulations) and a checklist
 - The layout of facilities (it must define the interior and exterior of the pavilion, landscape, access, etc.): Scale of 1/200
 - The ground plan, elevation, and sectional plan of the pavilion: Scale of 1/100
 - BIM data (For details, please refer to the “BIM Requirements for Type A (Self-Built) Pavilions”.)
 - A plan for the standards, specifications and procurement of building materials etc.
 - Technical proposal/design plan for the structure and facilities of the pavilion
 - An energy use plan (utility use plan)
 - An environmental plan (CASBEE[®] assessment software)
 - A plan for the universal design
 - A universal design checklist
 - A construction/demolition plan
 - The final schedule for design, bidding, construction, demolition and other relevant works
- > Participants may proceed with construction works only after the second set of documents are approved by the Organiser and they receive the Permit for Commencement of Construction (tentative name).
- > The Organiser may give participants technical instructions and/or recommended revision necessary for approval.
- > After the second set of documents are approved, participants will continue developing an operation plan for the pavilion and events in cooperation with the Organiser.

5-3. Submission Process

The submission processes of the first/second set of documents are as follows:

- > Submission can be made via the Participant Portal.
 - > Documents submitted via the Participant Portal must be in the PDF format.
 - > Please note that the environmental plan must be submitted in the Excel format.
 - > Drawing data must be submitted in both the PDF format and the native file format shown in the table below.
- *For details, please refer to the “BIM Requirements for Type A (Self-Built) Pavilions”.
- > Documents submitted must be written in Japanese.

Table: Acceptable data format

Document to be Submitted	Data Format	Notes:
2D drawing	Native, DWG (.dwg)	In order to maintain records at each submission stage, drawings must be submitted in both PDF and DWG formats. This also applies to the registration of relevant drawings.
3D BIM data	IFC (.ifc) ,Revit(.rvt)	Participants must submit 3D BIM data in both .ifc and .rvt formats.

5-4. Time Required for Approval

- > The table below shows a time required for the approval of respective documents.

Table: Time required for the approval of documents submitted/re-submitted

Document to be Submitted	Average Time Required from Submission to Approval	Average Time Required from Re-submission to Approval
First Document to be Submitted General Design Plan	20 days	5 days
Second Document to be Submitted	20 days	5 days

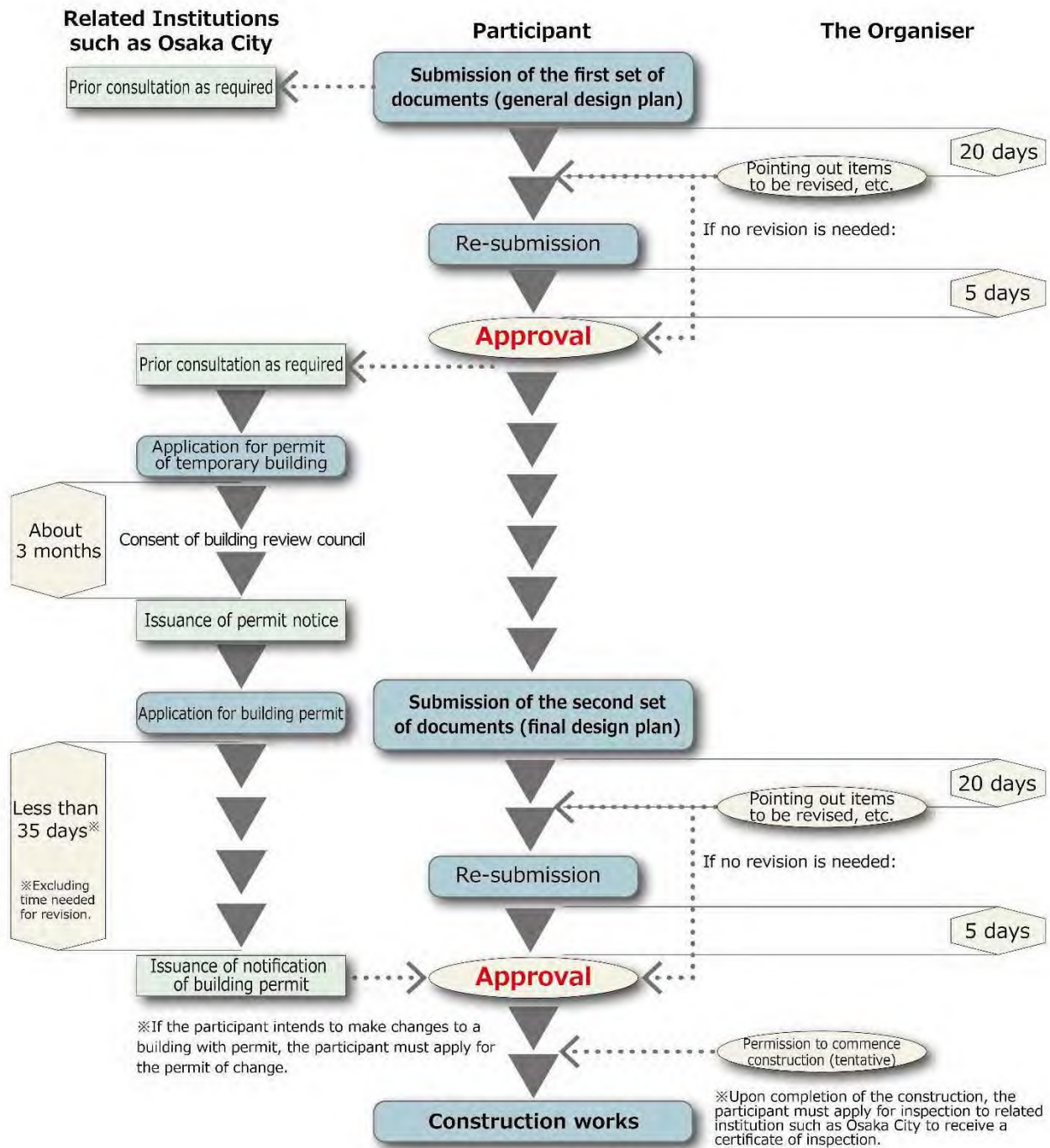


Figure: Flow of document submission and approval

> Procedures of a building permit:

(Osaka City official website in Japanese) <https://www.city.osaka.lg.jp/toshikeikaku/page/0000039294.html>

> Coordination vis-à-vis the relevant laws and regulations prior to the application for a building permit

(Osaka City official website in Japanese) <https://www.city.osaka.lg.jp/toshikeikaku/page/0000030488.html>

Application Form

The following application forms are attached for participants:

- > Type A Pavilions / Application for Approval of the General Design Plan for the Pavilion (one of the first set of documents to be submitted)
- > Type A Pavilions / Application for Approval of the Final Design Plan for the Pavilion (one of the second set of documents to be submitted)

The latest application form is downloadable via the Participant Portal. Participants must fill out these forms in as much detail as possible.

Type A Pavilions / Application for Approval of the General Design Plan for the Pavilion (one of the first set of documents to be submitted)

Participant of Type A (Self-Built) Pavilion / Application for Approval of the General Design Plan for the Pavilion

Reference: Article X, Special Regulation No. 4 “Application for Approval of the General Design Plan”

Name of Official Participant: _____

Plot Number: _____

The Commissioner General of Section declares:

It complies with the General Regulations, Special Regulations, laws and regulations of Japan, prefectural and municipal ordinances of Osaka, guidelines published by the Organiser and other relevant rules.

General Design Plan for Type A (Self-Built) Pavilion

The Commissioner General of Section commissions the project based on this plan to the following designer:

The designer declares:

This plan complies with the General Regulations, Special Regulations, laws and regulations of Japan, prefectural and municipal ordinances of Osaka, guidelines published by the Organiser and other relevant rules.

The following documents shall be attached:

- The layout of facilities (it must define the interior and exterior of the pavilion, landscape, access, etc.):
Scale of 1/200
- Scheme drawing of the pavilion
 - Ground plan: Scale of 1/100
 - Elevation: Scale of 1/100
 - Sectional plan: Scale of 1/100
- BIM data (For details, please refer to the “BIM Requirements for Type A (Self-Built) Pavilions”.)
- Standards and specifications of building materials etc.
- Technical proposal for the structure and facilities of the pavilion
- Plans for facility load capacity and utilities
- A universal design checklist
- A planned operation schedule for design, bidding, construction, demolition and other relevant works

These documents shall be submitted in the designated data format via Participant Portal.

Designer (signature): _____

The Commissioner General of Section /Agent (signature): _____

Date of Application (Submission): _____

Type A Pavilions / Application for Approval of the Final Design Plan for the Pavilion (one of the second set of documents to be submitted)

Participant of Type A (Self-Built) Pavilion / Application for Approval of the Final Design Plan for the Pavilion

Reference: Article X, Special Regulation No. 4 “Application for Approval of the Final Design Plan”

Name of Official Participant: _____

Plot Number: _____

The Commissioner General of Section declares:

It complies with the General Regulations, Special Regulations, laws and regulations of Japan, prefectural and municipal ordinances of Osaka, guidelines published by the Organiser and other relevant rules.

Final Design Plan for Type A (Self-Built) Pavilion

The Commissioner General of Section commissions the project based on this plan to the following designer:

The designer declares:

This plan complies with the General Regulations, Special Regulations, laws and regulations of Japan, prefectural and municipal ordinances of Osaka, guidelines published by the Organiser and other relevant rules. The following documents shall be attached:

- The layout of facilities (it must define the interior and exterior of the pavilion, landscape, access, etc.):

Scale of 1/200

- Scheme drawing of the pavilion
 - Ground plan: Scale of 1/100
 - Elevation: Scale of 1/100
 - Sectional plan: Scale of 1/100
- BIM data (For details, please refer to the “BIM Requirements for Type A (Self-Built) Pavilions”).
- A plan for the standards, specifications and procurement of building materials etc.
- Technical proposal/design plan for the structure and facilities of the pavilion
- An energy use plan (utility use plan)
- An environmental plan (CASBEE® assessment)
- A plan for the universal design
- A universal design checklist
- A construction/demolition plan
- The final schedule for design, bidding, construction, demolition and other relevant works

These documents shall be submitted in the designated data format via Participant Portal.

Designer (signature): _____

The Commissioner General of Section /Agent (signature): _____

Date of Application (Submission): _____

Contact:

Please use the Queries function on the Participant Portal to send your enquiries about guidelines and procedures or any other questions. If you have difficulty in using the Participant Portal, please contact us via email to participant@expo2025.or.jp (or any of our other email addresses).



**Bureau
International
des Expositions**

Appendix for the Design Guidelines for Type A (Self-Built) Pavilions

Table of Contents

1. Information about the Ground at the Expo Site (Just For Reference).....	3
1) Overview about the Ground	3
2) Results of Past Surveys on the Ground	5
3) Cross-Sectional Layers of Earth.....	5
4) Preventive Measure against the Settlement of Buildings (For Your Reference).....	14
5) Matters of Attention and Restrictions to Remember When Designing a Facility.....	15
2. Matters of Attention Concerning the Environment	16
1) Ensuring a Certain Level of Overall Environmental Performance <C-22>	16
1-1. CASBEE® for Temporary Construction	16
1-1-1. Overview about CASBEE®	16
1-1-2. Overview about CASBEE® for Temporary Construction	16
1-1-3. The Design Guidelines for Type A (Self-Built) Pavilions and the Assessment Items of CASBEE® for Temporary Construction	17
1-2. Examples of Assessment Using CASBEE® for Temporary Construction	17
1-2-1. Model Assessment Performed	17
1-2-2. Assessment Results	19
1-3. Matters to Remember in Creating the “Environmental Plan”	23
2) Energy and Global Environment	26
2-1. Top Runner Program <C-23>	26
2-2. Energy-Saving Techniques	26
2-2-1. Controlling Thermal Load on Building Skins <G - 15>	27
2-2-2. Utilization of Natural Energies <G - 16>	27
2-2-3. Renewable Energy Systems <G-17>	28
2-2-4. Raising the Energy Efficiency of Equipment and Systems <C-23>	28
2-3. Osaka Prefecture’s Green Procurement Policy	<G-19, C-24, C-26>
2-4. Recommended Guidelines on the Control of Nitrogen Oxide Emissions <G-20>	30
3) Recycling Resources and Promoting 3R’s.....	30
3-1. List of the Osaka Prefecture Certified Recycled Products Program and other Environmental Labelling Programs <C-24, C-25, C-26, G-24>	30
3-2. Construction Recycling Promotion Plan 2020 <G-21>	30
3-3. Making Sure the Legality of Your Timber or other Wood Materials <G-23>	31
3-4. Real-Life Example of Building Re-Use <G-21>	31
4) Protection against the Heat.....	32
4-1. Climate at the Expo Site	32
4-2. Protective Measures against Summer Heat <C-27, G-28, G-29, G-30>	34

The information and data herein concerning the ground at the Expo site are those estimated from the results of past surveys and for reference purposes only. It is recommended that in planning a facility, participants consider introducing floating foundation or pile foundation as explained as examples of preventive measures against the settlement of buildings.

1. Information about the Ground at the Expo Site (Just For Reference)

1) Overview about the Ground

- As of year 2021, the Pavilion World has roughly two areas: area under reclamation (Sections A, B and C) and reclaimed area (in the north and the east).
- Section A (with a width of approx. 40 meters, or approx. 40-130 meters at the western edge) neighbours with the inner seawall and reclaimed area. Sections B and C have a different thickness of earth fill from each other.
- The earth beneath the reclaimed (and to be reclaimed) areas has the following layers in the order from top to bottom: earth fill layer; reclaimed cohesive soil layer; sand layer; alluvial clay layer; and diluvial layer (an alternate layer of diluvial gravel and clay). The reclaimed clay layer and the alluvial clay layer are improved through accelerated consolidation (See the tables on the next page).



Map of the Areas at the Pavilion World

Layers of Earth at the Pavilion World
(a) Area under reclamation (Section A)
Reclaimed area (adjacent with the inner seawall)

Layer of earth	Thickness	Consolidation settlement
Earth fill layer	Approx. 4 m	Will not occur
Reclaimed clay layer (Improved)	Approx. 5–24 m	Will occur
Sand layer (Inner seawall's foundation)	Approx. 0–10 m	Will not occur
Alluvial clay layer (Improved)	Approx. 12–16 m	Will occur
Alluvial clay layer (Unimproved)	Approx. 9 m	Will occur
Diluvial clay layer	–	Will occur

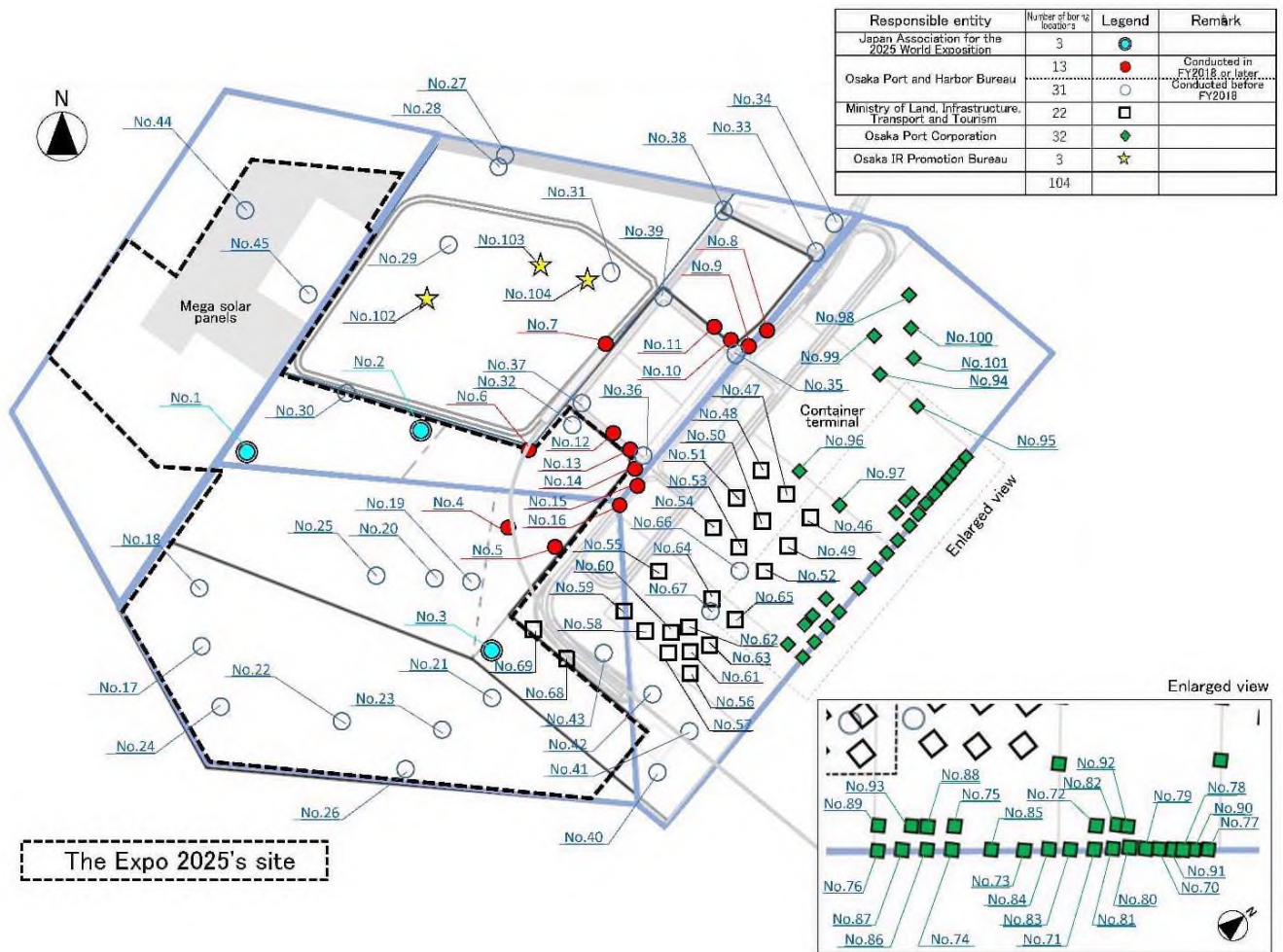
(b) Area under reclamation (Sections B and C)
Reclaimed area (portions other than the one adjacent with the inner seawall)

Layer of earth	Thickness	Consolidation settlement
Earth fill layer	Approx. 4 m	Will not occur
Reclaimed clay layer (Improved)	Approx. 18–24 m	Will occur
Sand blanket layer	Approx. 1 m	Will not occur
Alluvial clay layer (Improved)	Approx. 8–16 m	Will occur
Alluvial clay layer (Unimproved)	Approx. 9 m	Will occur
Diluvial clay layer	–	Will occur

* The data in the tables (a) and (b) above are for reference purposes only; the data were merely estimated from the results of past surveys.

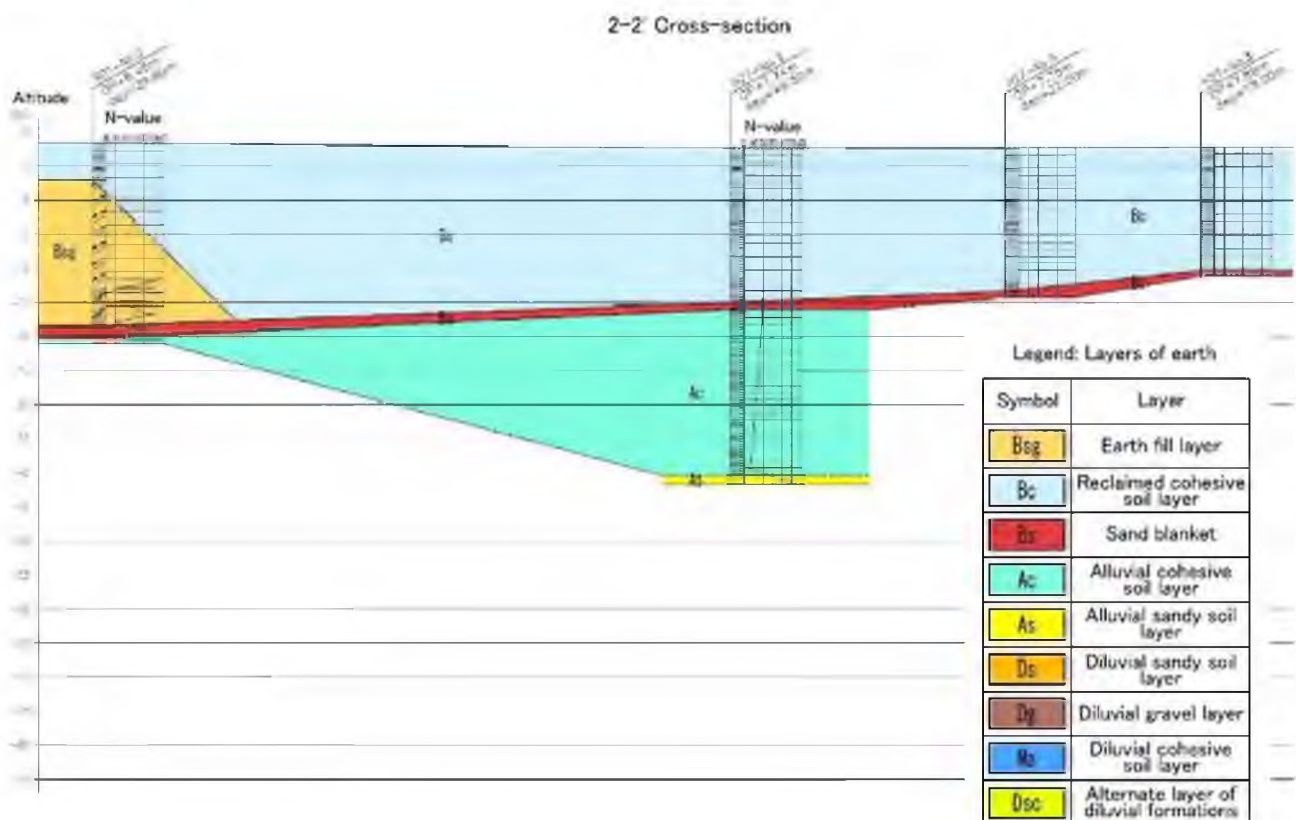
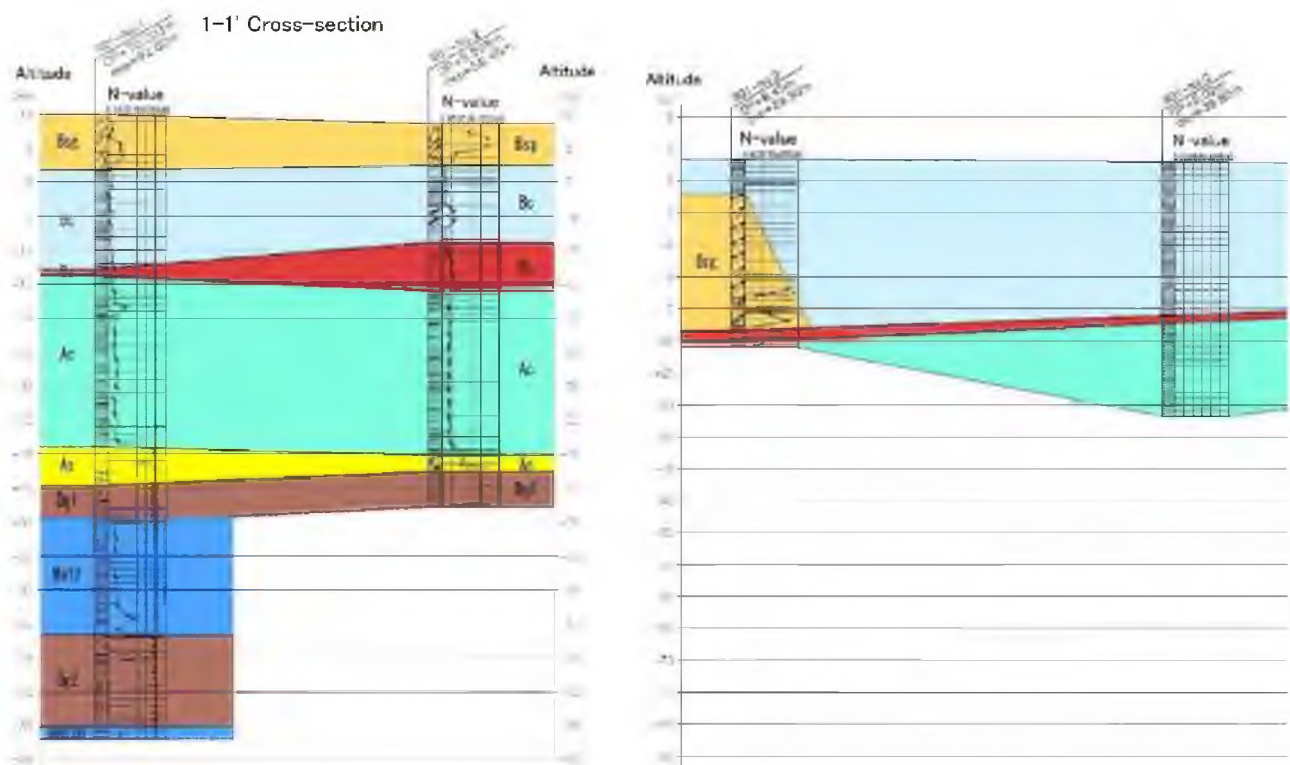
2) Results of Past Surveys on the Ground

- The results of boring surveys conducted at the Pavilion World are made available on the websites of the Osaka Port and Harbor Bureaus (City of Osaka) and Japan Association for the 2025 World Exposition.
<https://www.city.osaka.lg.jp/port/page/0000506387.html> (in Japanese) (Columnar section data only)

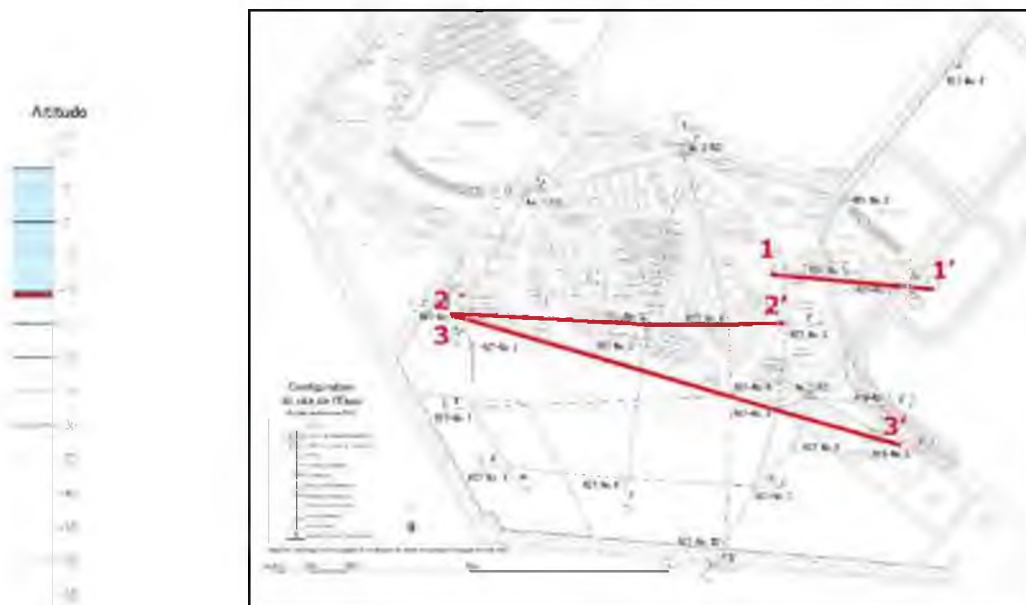
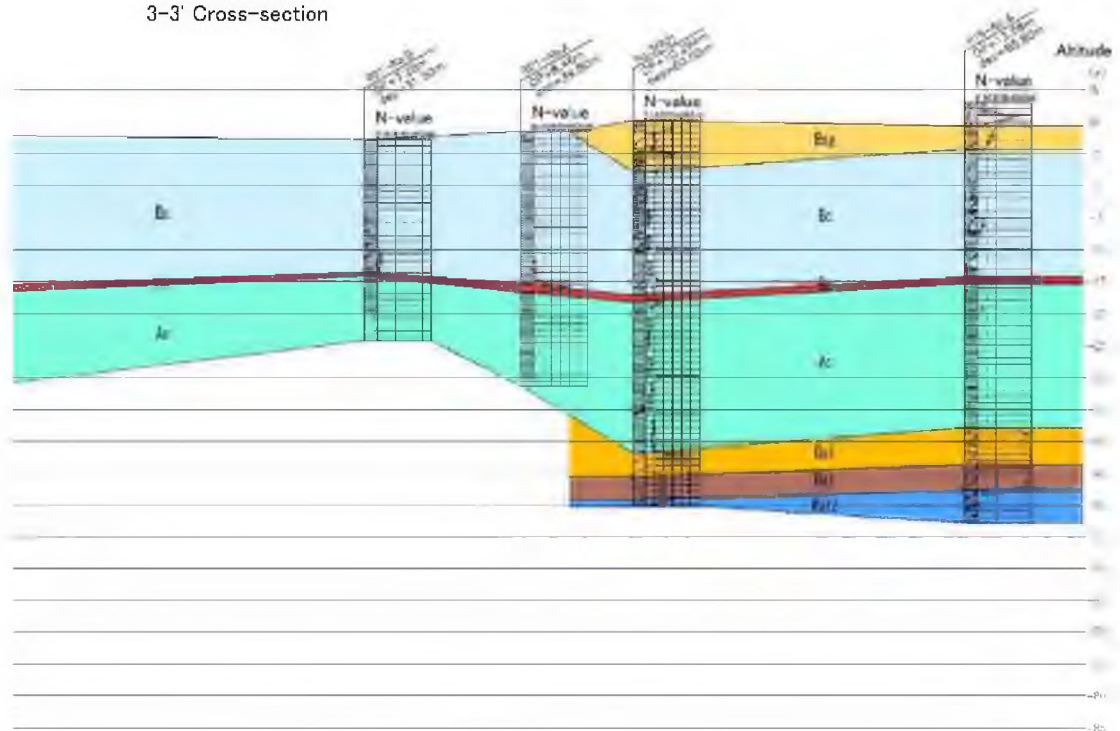


3) Cross-Sectional Layers of Earth

Please see the next pages to find as a reference the geological cross-section diagrams developed from the results of boring surveys conducted at the Pavilion World and its vicinity.

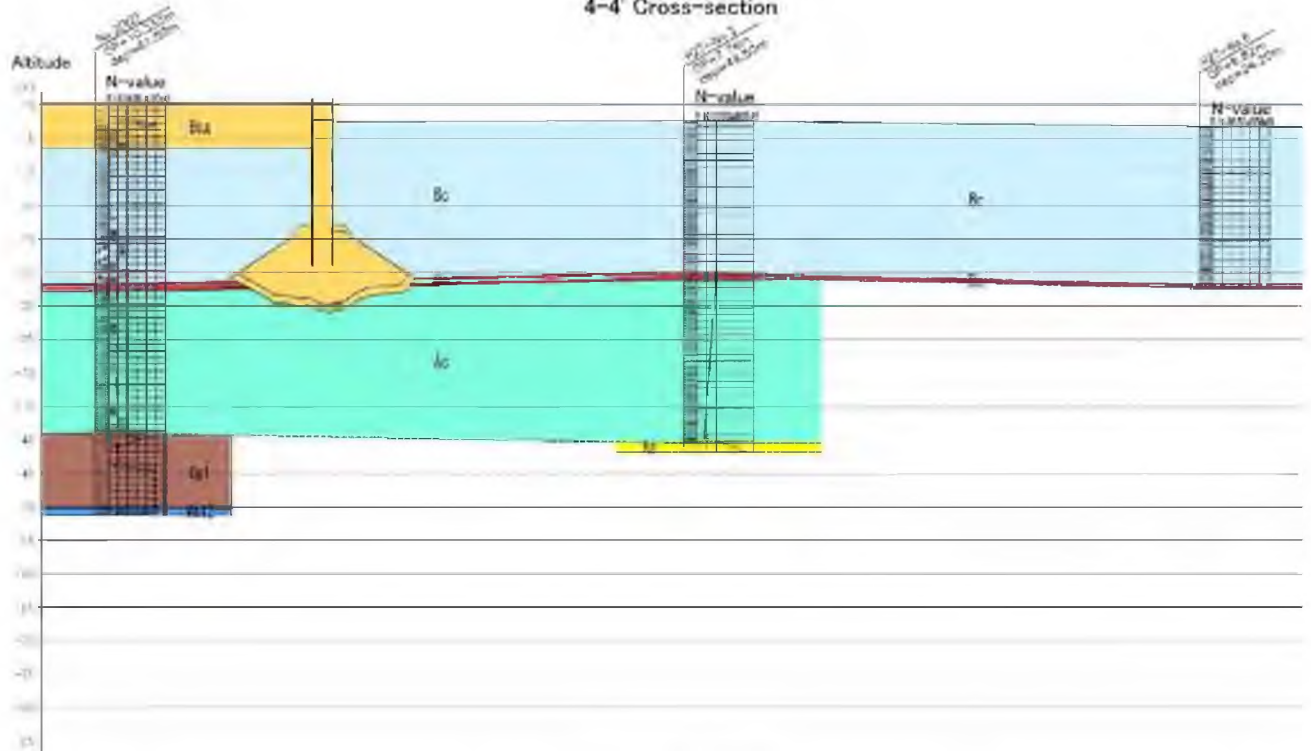


3-3' Cross-section

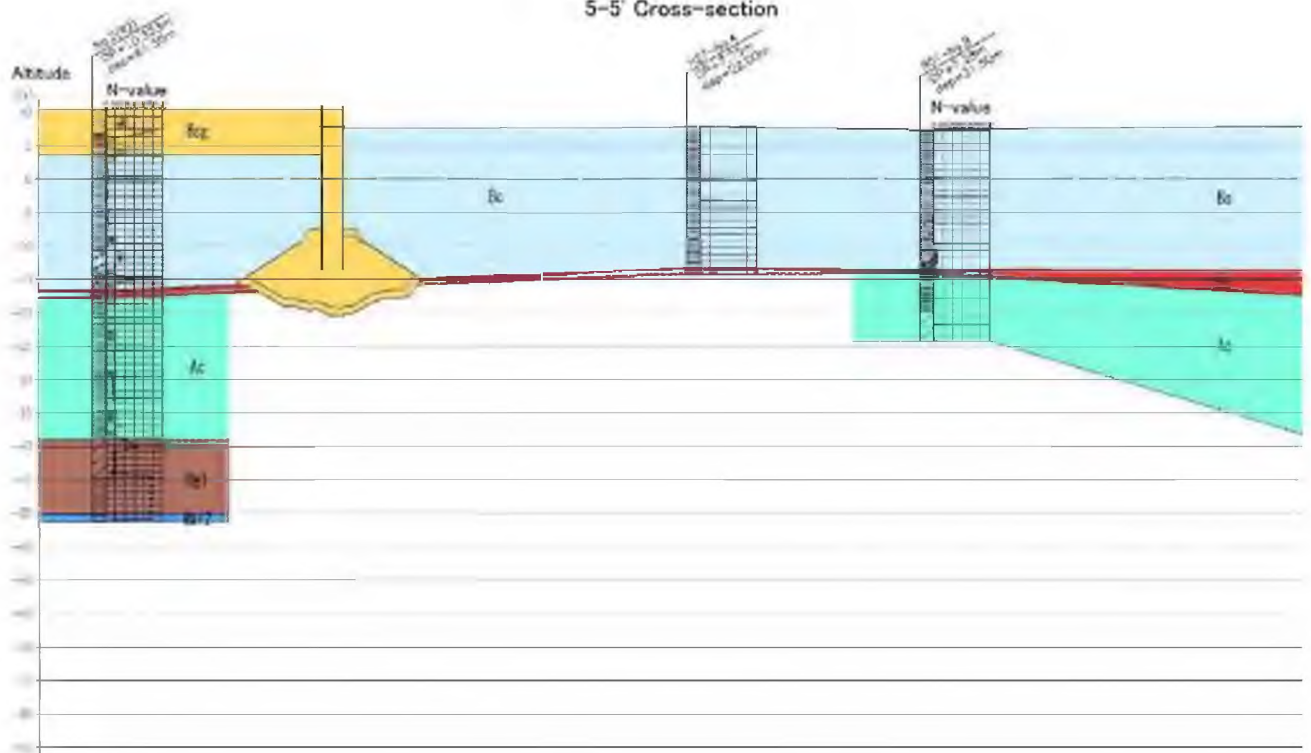


- ※H16-No.16-6,16-7 : Boring conducted in May-Jun 2004
- H27-No.II,3,4 : Boring conducted in Nov-Dec 2015
- R01-NoA~D : Boring conducted in Jun-Jul 2019
- R01-No1~4 : Boring conducted in Apr-Jul 2019
- No1(R2)~3(R2) : Boring conducted in Jan-Feb 2020

4-4' Cross-section



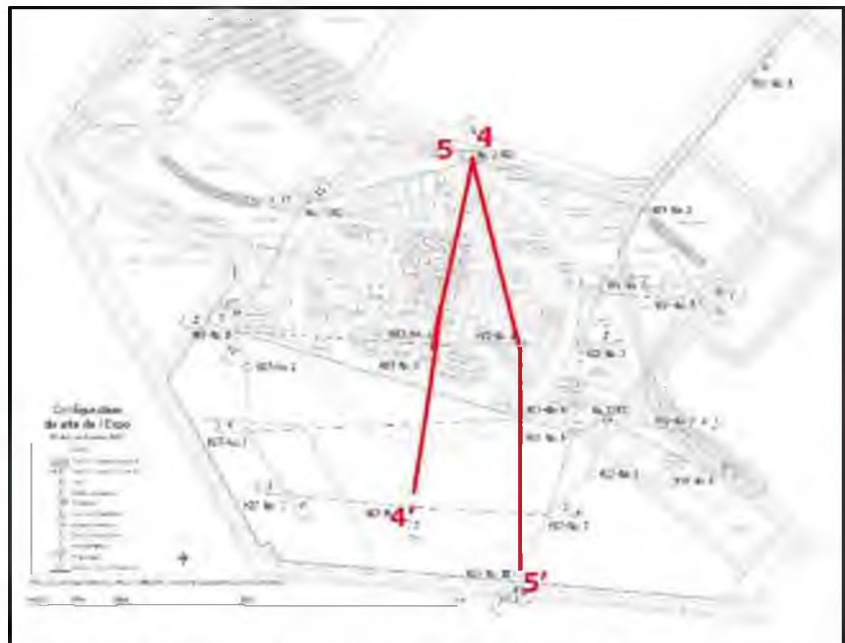
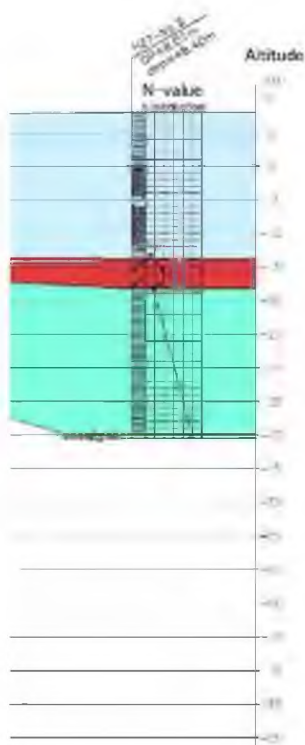
5-5' Cross-section





Legend: Layers of earth

Symbol	Layer
Bsg	Earth fill layer
Bc	Reclaimed cohesive soil layer
Bs	Sand blanket
Ac	Alluvial cohesive soil layer
As	Alluvial sandy soil layer
Ds	Diluvial sandy soil layer
Dv	Diluvial gravel soil layer
Dvc	Diluvial cohesive soil layer
Dsc	Alternate layer of diluvial formations



※H16-No16-6,16-7 : Boring conducted in May~Jun 2004

H27-No. II,3,4 : Boring conducted in Nov~Dec 2015

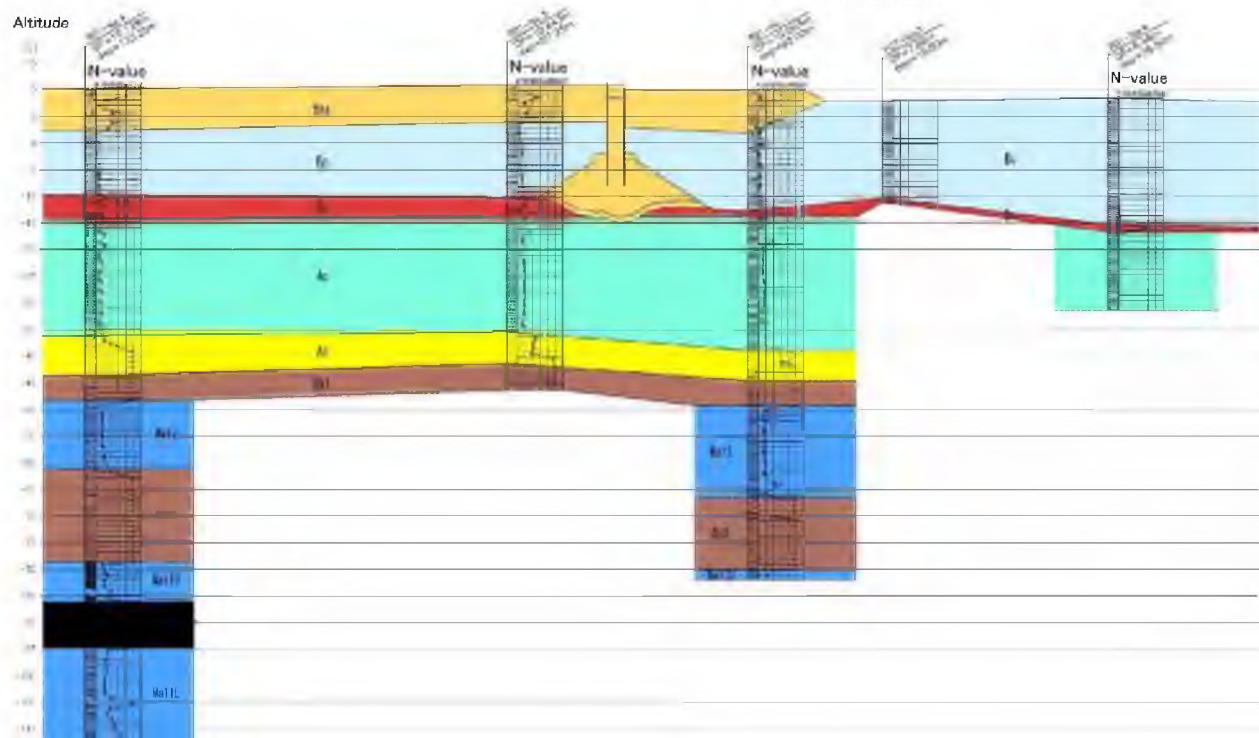
R01-NoA~D : Boring conducted in Jun~Jul 2019

R01-No1~4 : Boring conducted in Apr~Jul 2019

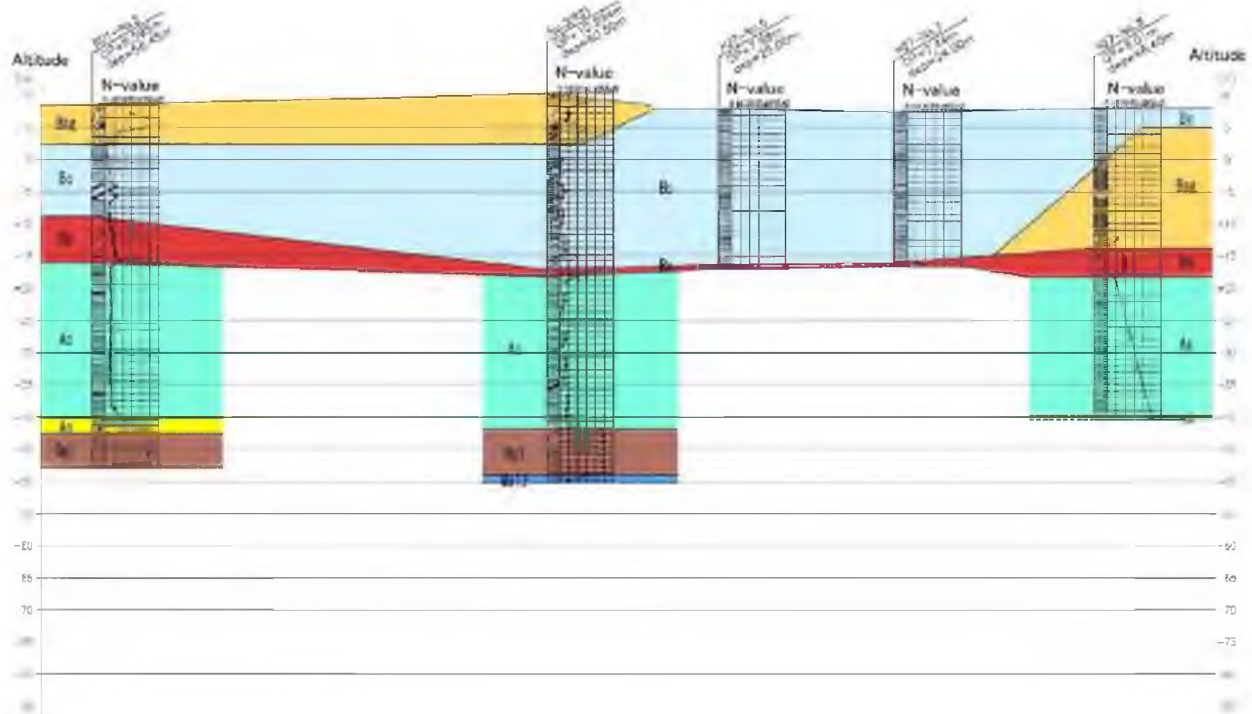
No1(R2)~3(R2) : Boring conducted in Jan~Feb 2020

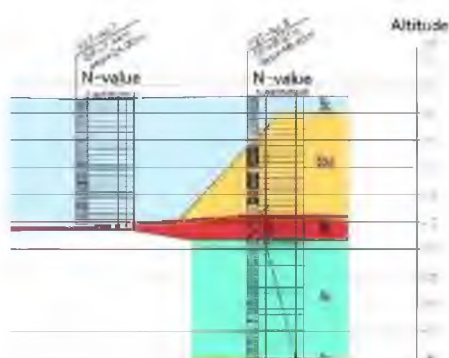
Geological Cross-Sections beneath the Pavilion World (2/4)

6-6' Cross-section



7-7' Cross-section



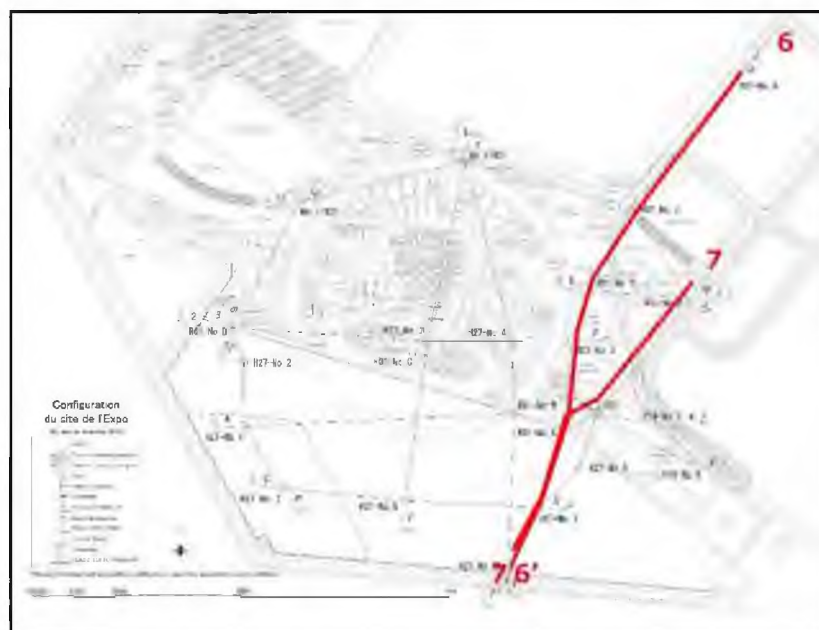


Legend: Layers of earth

Symbol	Layer
Bsg	Earth fill sandy/gravel soil
Bc	Reclaimed cohesive soil layer
Bs	Reclaimed sand blanket layer
Ac	Alluvial cohesive soil layer
As	Alluvial sand layer
Ds	Diluvial sandy soil layer
Dg	Diluvial gravel soil layer
Ma	Marine clay layer
Dsc	Alternate layer of cohesive and sandy soils

Legend: Layers of earth

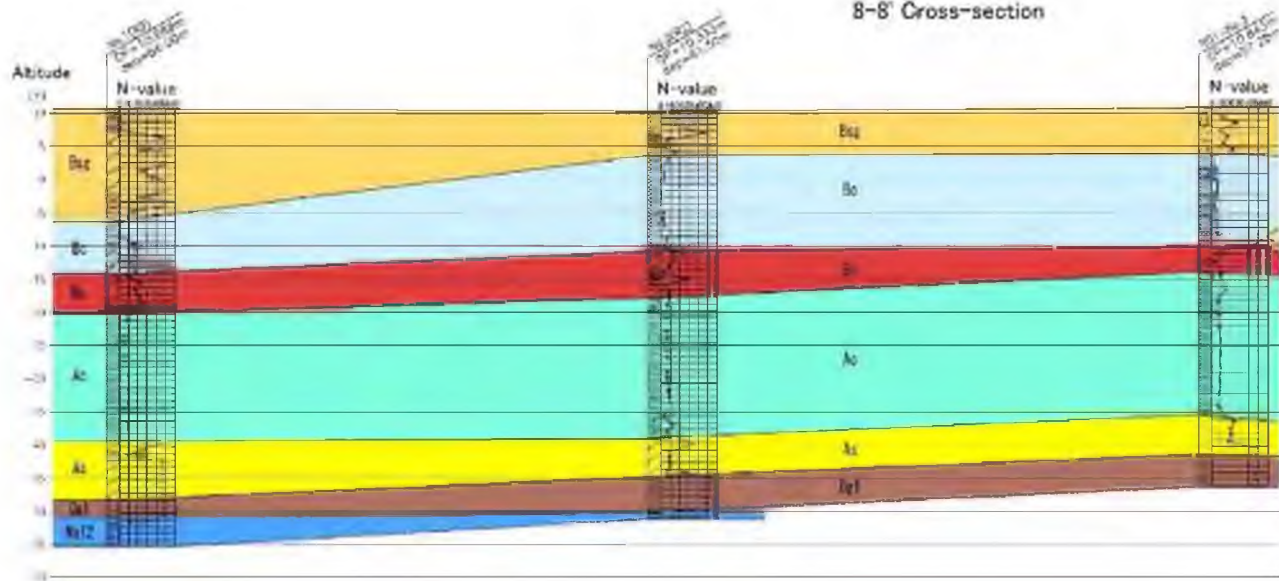
Symbol	Layer
Bsg	Earth fill layer
Bc	Reclaimed cohesive soil layer
Bs	Sand blanket
Ac	Alluvial cohesive soil layer
As	Alluvial sandy soil layer
Ds	Diluvial sandy soil layer
Dg	Diluvial gravel soil layer
Ma	Diluvial cohesive soil layer
Dsc	Alternate layer of diluvial formations



- ※H16-No.16-6,16-7 : Boring conducted in May-Jun 2004
- H27-No.II,3,4 : Boring conducted in Nov-Dec 2015
- R01-No.A~D : Boring conducted in Jun-Jul 2019
- R01-No.1~4 : Boring conducted in Apr-Jul 2019
- No.1(R2)~3(R2) : Boring conducted in Jan-Feb 2020

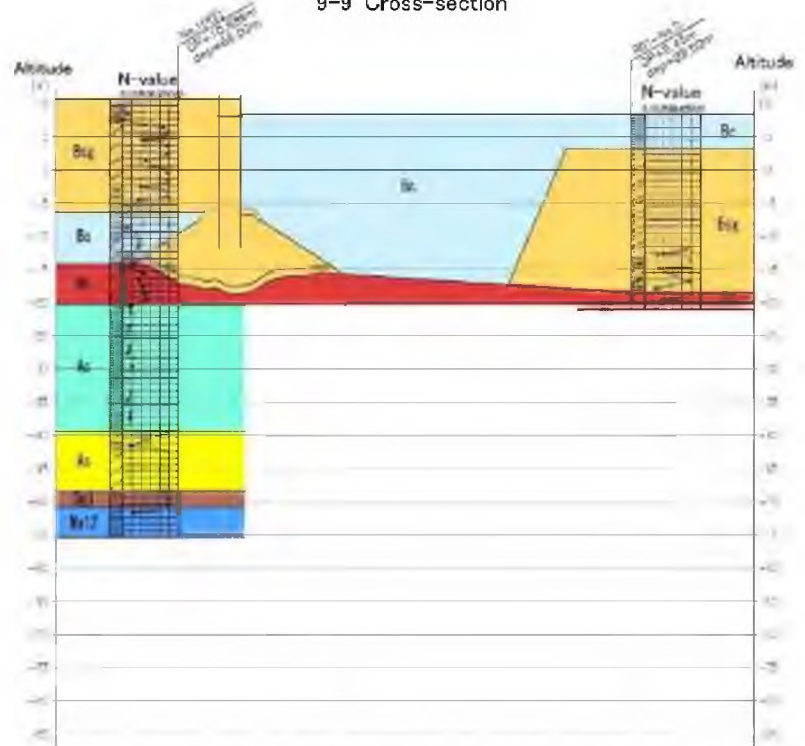
Geological Cross-Sections beneath the Pavilion World (3/4)

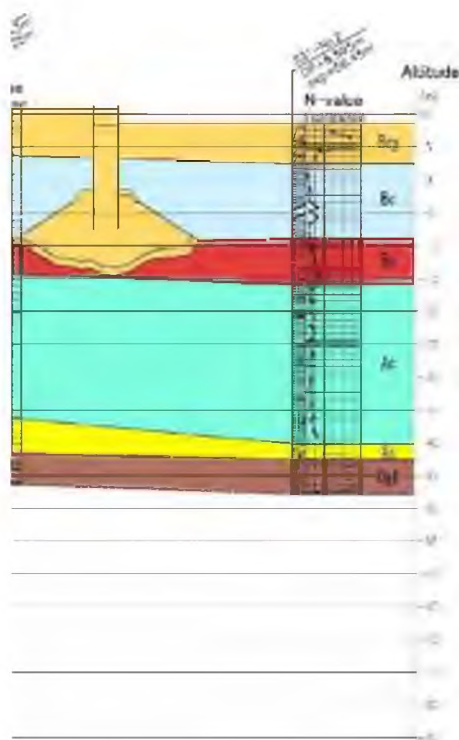
8-8' Cross-section





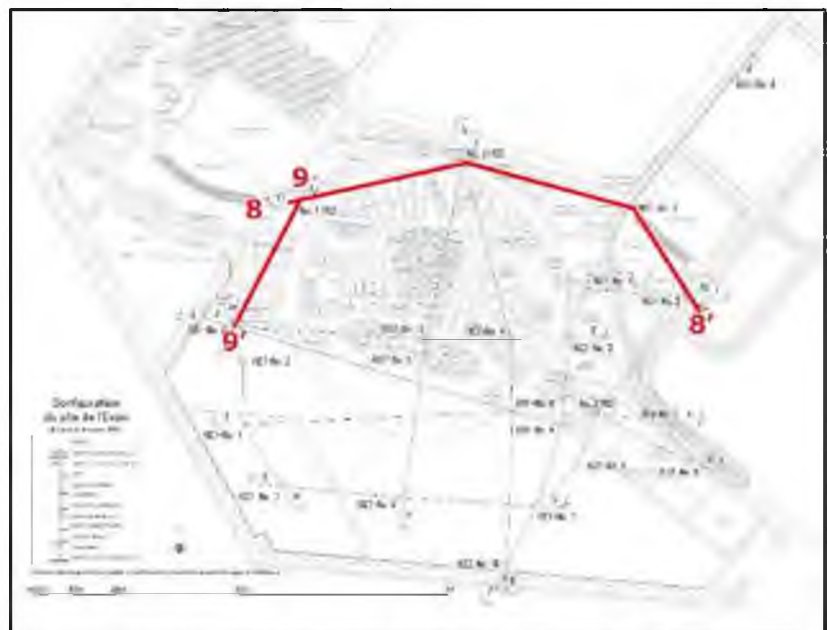
9-9' Cross-section





Legend: Layers of earth

Symbol	Layer
Bsg	Earth fill layer
Bc	Reclaimed cohesive soil layer
Bs	Sand blanket
Ac	Alluvial cohesive soil layer
As	Alluvial sandy soil layer
Ds	Diluvial sandy soil layer
Dg	Diluvial gravel soil layer
Va	Diluvial cohesive soil layer
Dsc	Alternate layer of diluvial formations



※H16-No.16-6,16-7 : Boring conducted in May-Jun 2004

H27-No.II,3,4 : Boring conducted in Nov-Dec 2015

R01-NoA~D : Boring conducted in Jun-Jul 2019

R01-No.1~4 : Boring conducted in Apr-Jul 2019

No.1(R2)~3(R2) : Boring conducted in Jan-Feb 2020

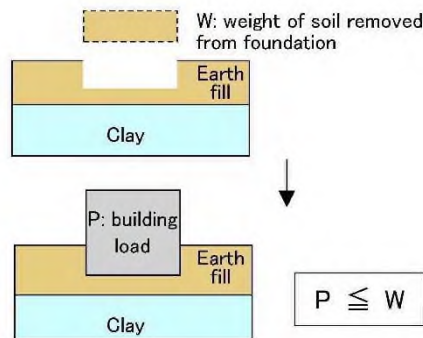
Geological Cross-Sections beneath the Pavilion World (4/4)

4) Preventive Measure against the Settlement of Buildings (For Your Reference)

If the weight of pavilions or other buildings is directly loaded from their foundations on the ground near the surface at the Pavilion World, settlement of the ground may occur due to the load from those buildings, etc. and consequently consolidation of the reclaimed clay layer. A measure against settlement due to the weight of buildings, etc., would be using a floating or pile foundation, both of which are the types of foundation designed to prevent the building from applying its weight on the ground near the surface.

(1) Floating foundation

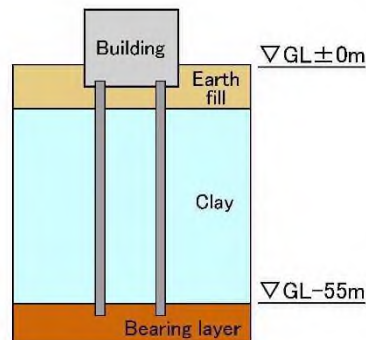
A floating foundation prevents the occurrence of additional consolidation settlement due to the weight of a building on which it will newly stand by making the weight of the building (reaction force from the bottom of the foundation) is equal to or less than the weight of the soil removed from the foundation. Even if employing a floating foundation, however, you would still need to use a lightweight foundation or a foundation of a shape that will help the even application of the weight of the building on the ground.



Floating foundation

(2) Pile foundation

A pile foundation reduces the risk of settlement by supporting the building with the bearing layer at the top of piles. Please be noted that you need to withdraw and remove the piles from the ground after the Expo is over, and that the site is a newly reclaimed area and therefore the building may float upward due to consolidation settlement of the reclaimed clay layer.



Pile foundation

5) Matters of Attention and Restrictions to Remember When Designing a Facility

a. Matters of attention

- The site is a newly reclaimed area and consolidation settlement will continue to occur at the reclaimed clay layer during the Expo's construction period (April 2023 - April 2025). You should keep in mind the risk when designing your facility.
- Consolidation settlement will possibly occur due to vertical loads from buildings, etc. Therefore, you should employ a measure or a type of foundation designed to minimize the extent of such settlement.

b. Restrictions

- The land must be restored to the original conditions and returned to the owner after the Expo is over. Therefore, you need to choose a foundation technique that will allow you to remove the foundation after the Expo is over, whether it is a pile or spread foundation. You also need to remove all devices and accessories attached to the foundation.
- You are permitted to excavate only up to the depth of 2.5 m from the ground surface. However, that requirement excludes drilling holes for piling. You need to observe the Soil Contamination Countermeasures Act of Japan, because the Expo's site is subject to the law. Details will be announced later in the (tentatively titled) Construction and Demolition Guidelines for Type A (Self-Built) Pavilions when the guidelines are ready.

[FYI] The earth filling work is scheduled to end at the end of March, 2022. The excavation depth is set as 2.5 m or less by the Organiser in order to prevent any excavation, etc., from affecting the sand (drainage) layer beneath the earth fill layer, whose minimum thickness will be around 3.0 m according to the design. Meanwhile, it is recommended to adopt a floating or piling foundation as a means to prevent ground settlement due to the reclaimed clay layer's consolidation; these types of foundations support the ground against vertical loads from the building on which it will stand. When, for example, the unit load of a building is approx. 4 tf/m² and if the wet unit weight of the soil is approx. 1.8 tf/m³, you will be able to construct a building on a floating foundation by drilling the land around 2.5 m deep (and the weight of the earth displaced will be calculated as follows: 1.8 tf/m³ x 2.5 m = approx. 4.5 tf/m²).

-

2. Matters of Attention Concerning the Environment

1) Ensuring a Certain Level of Overall Environmental Performance

<C-22>

1-1. CASBEE® for Temporary Construction

1-1-1. Overview about CASBEE®

CASBEE® (Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency) is a tool developed to evaluate the environmental performance of buildings, town blocks and cities from a wide range of perspectives. CASBEE® is a system that is the most commonly used in Japan to assess and rate the environmental performance of buildings. The system allows you to comprehensively evaluate the environmental performance of buildings, including the comfortableness of rooms and consideration to landscape, in addition to energy efficiency and the use of environment-friendly materials and equipment. The results of overall evaluation are expressed in five scales from S (excellent) to A, B+, B- and C (poor). For details about CASBEE®, please see the website of the Institute for Building Environment and Energy Conservation (IBEC):

<https://www.ibec.or.jp/CASBEE/> (in Japanese)

<https://www.ibec.or.jp/CASBEE/english/index.htm> (in English)

- How to Get the CASBEE® Assessment Software and Technical Manuals (in Japanese)

You can download the CASBEE® tools for free at the IBEC's website

(<http://www.ibec.or.jp/CASBEE/TC/TC.htm#download>).

Though the assessment software is available in Japanese, the English version of the Technical Manual on CASBEE® for Buildings (New Construction) (only the previous 2014 edition for new construction) is also available for free. (<https://www.ibec.or.jp/CASBEE/english/downloadE.htm>)

1-1-2. Overview about CASBEE® for Temporary Construction

CASBEE® is available for various kinds of assessment. For the assessment of pavilions, you should use CASBEE® for Temporary Construction because pavilions are short-term buildings that will be used only during the Expo's period. CASBEE® for Temporary Construction, by the way, was developed to evaluate the environmental performance of the exhibition facilities of the 2005 World Exposition, Aichi, Japan. Positioned as an extended version of CASBEE® for Buildings (New Construction), CASBEE® for Temporary Construction is based on the former, with some modifications therefrom, such as a change in the coefficient of weight* and the deletion of assessment items not suitable for the assessment of temporary buildings. Two of the buildings which obtained third-party certificates in the assessment with CASBEE® for Temporary Construction include the Nagakute Japan Pavilion and the Seto Japan Pavilion of the 2005 World Exposition, Aichi, Japan.

* The coefficient of weight of LR1: LR2: LR3 = 4:3:3 adopted for CASBEE® for Buildings (New Construction) was changed to LR1: LR2: LR3 = 2:5:3 for CASBEE® for Temporary Construction to place emphasis on initiatives for "LR2: Resources & Materials". As for the coefficient of weight per assessment item, please refer to the Score Sheet (which you will also find in the Assessment Software for CASBEE® for Temporary Construction) in 1-2-2. Assessment Results.

1-1-3. The Design Guidelines for Type A (Self-Built) Pavilions and the Assessment Items of CASBEE® for Temporary Construction

Please find in the following table the assessment items of CASBEE® for Temporary Construction (edition 2016) that are related to the Control and Guide Code provided in the “3-4. Consideration to the Environment” of the Guidelines.

CASBEE® for Temporary Construction Assessment (edition 2016) Items Related to the Guidelines

Control and Guide Code	Matters related to CASBEE® for Temporary Construction	Control and Guide Code	Matters related to CASBEE® for Temporary Construction
3-4-2. Energy and Global Environment			
C-23	LR1 “3. Efficiency in Building Service System	G-14	LR3 “1. Consideration of Global Warming”
G-15	LR1 “1. Building Thermal Load”*	G-16	LR1 “2. Natural Energy Utilization”*
G-17	LR1 “3. Efficiency in Building Service System	G-18	LR1 “4.1 Monitoring”*
G-19	LR2 “3.2 Avoidance of CFCs and Halons”	G-20	LR3 “2.1 Air Pollution”
3-4-3. Recycling Resources and Promoting 3R’s			
C-24	LR2 “2.3 Use of Recycled Materials as Structural Frame Materials”; “2.4 Use of Recycled Materials as Non-Structural Materials”	C-25	LR2 “2.6 Reusability of Components and Materials” (2.6.1-2.6.4)
		C-26	LR2 “1.1 Water Saving”
G-21	LR2 “2.7 Waste Minimization”	G-22	LR2 “2.6.6. Reuse of Exterior Materials”
G-23	LR2 “2.5 Timber from Sustainable Forestry”	G-24	LR2 “2.7 Waste Minimization”
G-25	LR2 “2.7 Waste Minimization”	G-26	LR2 “1.2.1 Rainwater Use System”
3-4-4. Protection against the Heat			
C-27	Q3 “3.2 Improvement of the Thermal Environment on Site”	G-27	LR3 “2.2 Heat Island Effect”
G-28	LR3 “2.2 Heat Island Effect”	G-29	Q3 “3.2 Improvement of the Thermal Environment on Site”
G-30	Q3 “3.2 Improvement of the Thermal Environment on Site”	-	-
3-4-5. Ventilation			
C-28	Q1 “4.2.1 Ventilation Rate”	-	-
3-4-6. Measurement			
C-29	LR1 “4.1 Monitoring”*	C-30	LR1 “4.1 Monitoring”*
G-31	LR2 “1.2.1 Rainwater Use System”	-	-

* Outside the scope of assessment if the construction is less than a year old.

1-2. Examples of Assessment Using CASBEE® for Temporary Construction

Please find below the examples of CASBEE® for Temporary Construction assessment using pavilion models with A- and S-rated environmental performance. Please check what measures are taken for the A-rated and S-rated models and consider introducing those measures for your facility.

1-2-1. Model Assessment Performed

<Information about the Model Pavilion>

- Location: Yumeshima Island, Konohana Ward, Osaka City, Osaka Prefecture
- Period of use: April - October 2025
- Plot area: 1,954.45 m² ■ Building area: 1,367.55 m² ■ Total floor area: 1,367.55 m²
- Number of stories & Structure: a ground-floor; steel ■ Purpose of the building: exhibition facilities

■ Average capacity: 342 people

<Tool Used>

- Assessment tool used: CASBEE® for Temporary Construction (edition 2016)

<Major Specs of the Model Pavilions and Recommended Measures>

	A-rated model	S-rated model	Related Control/Guide Code
Energy and Global Environment	$BEI^{TC} = 0.8^*$	$BEI^{TC} = 0.5^*$	C-23
	A widely-available type of heat insulation is used for the roof and exterior walls.* ²	Enhanced heat insulation is employed for the roof and exterior walls, and multilayer window glass* ² is used.	G-15
	Opening and closing windows are installed for natural ventilation.	Same as the left.	G-16
	An energy management system (EMS) is introduced.	Same as the left.	G-18
	Heat insulators with GWP less than 10 are employed.	Same as the left.	G-19
Recycling Resources and Promoting 3R's	Recycled resources are used.	Same as the left.	C-24
	Unit components are used, and some of them are re-usable.	Most of the frames, roof and exterior walls are re-usable.	C-25
	Standardized components are used for equipment and pipework.	Some parts of interior materials are re-usable. Same as the left; and the equipment and appliances are detachable.	
	A waste management plan is in place, and the management is operated as planned.	Same as the left.	G-21
	Relocatable pavement materials and blocks are used.	Same as the left; and plants are relocatable.	G-22
	Wood materials with a sustainability certificate are used.	Same as the left.	G-23
	Leased equipment are employed.	Same as the left.	G-25
	A water-saving machine is introduced.	Same as the left.	C-26
Protection against the Heat	Shade (pergola) is provided at the visitor queue area.	Same as the left.	C-27
	Artificial heat exhaustion at a general level is conducted.* ³	The amount of artificial heat exhaustion is controlled to a certain low level.* ³	G-27
	Preventive measures against pavement heating are taken.	Same as the left.	G-28
	Leafy trees are planted.	Same as the left.	G-29
	Mist spray machines are installed.	Same as the left.	G-30

Ventilation	A certain level of ventilation (30 m ³ /h/person) is conducted. Air inlet and outlet ports are placed at proper locations.	Same as the left.	C-28
-------------	--	-------------------	------

*BEI^{TC} is the BEI (Building Energy-efficiency Index) during a certain period of time (TC: Temporary Construction), and calculated by dividing the total amount of the Design Primary Energy Consumption during the period that is calculated through simulation, etc., by the total amount of the Standard Primary Energy Consumption during the period.

$$BEI^{TC} = \frac{\text{The total amount of the Design Primary Energy Consumption during the period}}{\text{The total amount of the Standard Primary Energy Consumption during the period}}$$

*2 Specs of the roof and exterior walls, etc., are as follows,

Item		A-rated model	S-rated model
Eaves		-	2.4 m
Glass at the opening		Single-layer glass, 12 mm	Multi-layer Low-E, 12+12+12
Roof thermal insulation	Specs	Styrene foam, 30 mm	Rigid urethane foam, 35 mm
	Coefficient of overall heat transmission [W/m ² *K]	0.97	0.76
Heat insulation for walls	Specs	Styrene foam, 20 mm	Composite-metal panel for heat insulation, 25 mm
	Coefficient of overall heat transmission [W/m ² *K]	1.53	0.78

*3. As BEI^{TC}, 0.8 was applied for the assessment of the A-rated model, 0.5 for the S-rated model.

1-2-2. Assessment Results

Please find in the table below the scores earned by the pavilion models for the environmental considerations. Please also find details about the A-rated model in the CASBEE® Score Sheet on the following page.

	BEE®	Q	Q			LR	LR1	LR2	LR3
			Q1	Q2	Q3				
A-rated model	1.6	3.3	3.3	3.1	3.5	3.5	3.0	3.8	3.3
S-rated model*	3.1	3.4	3.3	3.1	3.5	4.2	5.0	4.4	3.3

* Assessment items earning higher levels because of enhanced specs compared with the A-rated model:

Q1-2.1.2: Level 3 -> Level 4; LR1-3: Level 3 -> Level 5; LR2-2.6.1~3: Level 4 -> Level 5; LR2-2.6.4: Level 3 -> Level 4; LR2-2.6.5~6: Level 4 -> Level 5

The Score Sheet of the CASBEE® for Temporary Construction Assessment (edition 2016) Software (Example of Entries for the A-rated Model)

Though the assessment software is available in Japanese, please refer to the following sheet as a supplementary explanation for the example of entries.

Score Sheet		Summary of environmentally conscious efforts in design		Entire Building and Common Properties		Residential and Accommodation sections		Total
Concerned categories				Score	weight	Score	weight	
Q Environmental Quality of the building								3.3
Q1 Indoor Environment					0.50		-	3.3
1 Noise & Acoustics				3.3	0.15	-	-	3.3
1.1 Noise		Not applicable for short-term use		3.0	-	3.0	-	
1.2 Sound Insulation				3.0	0.67	-	-	
1 Sound Insulation of Openings		FL12mm=T3		3.0	1.00	3.0	-	
2 Sound Insulation of Partition Walls				3.0	-	3.0	-	
3 Sound Insulation Performance of Floor Slabs (light-weight impact source)				3.0	-	3.0	-	
4 Sound Insulation Performance of Floor Slabs (heavy-weight impact source)				3.0	-	3.0	-	
1.3 Sound Absorption		Floor = flooring, walls, ceiling = gypsum board		4.0	0.33	3.0	-	
2 Thermal Comfort				3.0	0.35	-	-	3.0
2.1 Room Temperature Control				3.0	0.50	-	-	
1 Room Temperature Setting		Appropriate room temperature (26 degrees in summer) Not evaluated in winter		3.0	0.60	3.0	-	
2 Perimeter Performance		General insulation level		3.0	0.40	3.0	-	
3 Zoned Control		Exhibition facilities are not eligible		-	-	-	-	
2.2 Humidity Control		Appropriate humidity (50% in summer) Not evaluated in winter		3.0	0.20	3.0	-	
2.3 Type of Air Conditioning System		Supply / exhaust plan considering the temperature difference between the top and bottom		3.0	0.30	3.0	-	
3 Lighting & Illumination				3.0	0.25	-	-	3.0
3.1 Daylighting				-	-	-	-	
1 Daylight Factor		Exhibition facilities are not eligible		-	-	3.0	-	
2 Openings by Orientation				-	-	3.0	-	
3 Daylight Devices		Exhibition facilities are not eligible		-	-	3.0	-	
3.2 Anti-glare Measures				-	-	-	-	
1 Glare from Light Fixtures				-	-	-	-	
1 Daylight Control				3.0	-	3.0	-	
3.3 Illuminance Level		Exhibition facilities are not eligible		-	-	3.0	-	
3.4 Lighting Controllability		Can be adjusted with lighting control panels, fixtures, etc. (only in the exhibition room to be evaluated)		3.0	1.00	3.0	-	
4 Air Quality				4.0	0.25	-	-	4.0
4.1 Source Control				4.0	0.50	-	-	
1 Chemical Pollutants		F4★Compliant		4.0	1.00	3.0	-	
4.2 Ventilation				3.5	0.30	-	-	
1 Ventilation Rate		Secure 30m3 / h or more【C-28】		4.0	0.50	3.0	-	
2 Natural Ventilation Performance		Exhibition facilities are not eligible		-	-	3.0	-	
3 Consideration for Outside Air Intake		Distance between air supply port and exhaust port 3m or more		3.0	0.50	3.0	-	
4 Air Supply Planning				-	-	-	-	
4.3 Operation Plan				5.0	0.20	-	-	
1 CO2 Monitoring		CO2 monitor installed (to control air conditioning)		5.0	0.50	-	-	
2 Control of Smoking		Smoking cessation		5.0	0.50	-	-	

Q2 Quality of Service			-	0.15	-	-	3.1
1 Service Ability			3.1	0.75	-	-	3.1
1.1 Functionality & Usability			3.0	0.40	-	-	
1	Provision of Space & Storage		3.0	-	3.0	-	
2	Use of Advanced Information System		3.0	-	3.0	-	
3	Barrier-free Planning	Barrier-free new law level	3.0	1.00	-	-	
1.2 Amenity			3.0	0.30	-	-	
1	Perceived Spaciousness & Access to View		3.0	-	3.0	-	
2	Space for Refreshment		3.0	-	-	-	
3	Décor Planning	2 items applicable	3.0	1.00	-	-	
			100.0	-	-	-	
1.3 Maintenance Management			3.5	0.30	-	-	
1	Design Which Considers Maintenance Management	3 items applicable	3.0	0.50	-	-	
2	Securing Maintenance Management Functions	7 items applicable	4.0	0.50	-	-	
2 Durability & Reliability			3.0	0.25	-	-	3.0
2.1 Earthquake Resistance			3.0	0.90	-	-	
1	Earthquake-resistance	Equivalent to the Building Standards Act	3.0	1.00	-	-	
2	Seismic Isolation & Vibration Damping Systems		3.0	-	-	-	
2.2 Service Life of Components			-	-	-	-	
1	Service Life of Structural Frame Materials		3.0	-	-	-	
2	Necessary Refurbishment Interval for Exterior Finishes		3.0	-	-	-	
3	Necessary Renewal Interval for Main Interior Finishes		3.0	-	-	-	
4	Necessary Replacement Interval for Air Conditioning and Ventilation Ducts		3.0	-	-	-	
5	Necessary Renewal Interval for HVAC and Water Supply and Drainage Pipes		3.0	-	-	-	
6	Necessary Renewal Interval for Major Equipment and Services		3.0	-	-	-	
2.4 Reliability			3.0	0.10	-	-	
1	HVAC System		3.0	-	-	-	
2	Water Supply & Drainage		3.0	-	-	-	
3	Electrical Equipment		3.0	-	-	-	
4	Support Method of Machines & Ducts	Equivalent to seismic class B	3.0	1.00	-	-	
5	Communications & IT Equipment		3.0	-	-	-	
3 Flexibility & Adaptability		Not subject to evaluation	-	-	-	-	-
3.1 Spatial Margin			-	-	-	-	
1	Allowance for Floor-to-floor Height		3.0	-	3.0	-	
2	Adaptability of Floor Layout		3.0	-	3.0	-	
3.2 Floor Load Margin			3.0	-	3.0	-	
3.3 Adaptability of Facilities			-	-	-	-	
1	Ease of Air Conditioning Duct Renewal		3.0	-	-	-	
2	Ease of Water Supply and Drain Pipe Renewal		3.0	-	-	-	
3	Ease of Electrical Wiring Renewal		3.0	-	-	-	
4	Ease of Communications Cable Renewal		3.0	-	-	-	
5	Ease of Equipment Renewal		3.0	-	-	-	
6	Provision of Backup Space		3.0	-	-	-	

Q3 Outdoor Environment on Site				—	0.35	-	-	3.5
1 Preservation & Creation of Biotope			7 points. A planting plan that takes into consideration native species.	3.0	0.30	-	-	3.0
2 Townscape & Landscape			4 points. Consideration was given according to the plan of the entire venue.	4.0	0.40	-	-	4.0
3 Local Characteristics & Outdoor Amenity				3.5	0.30	-	-	3.5
3.1 Attention to Local Charcter & Improvement of Comfort			2 points.	3.0	0.50	-	-	
3.2 Improvement of the Thermal Environment on Site			13 points. Mist, planting, pergola installation. Outer wall recursive finish.【C-27】【G-29,G-30】	4.0	0.50	-	-	
LR Environmental Load Reduction of the building					-	-	-	3.5
LR1 E Energy				—	0.20	-	-	3.0
1 Building Thermal Load			[U] = 0.97(roof) /1.53(outer wall) /6.51(window) 【G-15】	-	-	-	-	-
2 Natural Energy Utilization			Open / close window for natural ventilation (night purge)	-	-	-	-	-
3 Efficiency in Building Service System			[BEI][BEIm] = 0.8 Lighting fittings(under the Top Runner Program)【C-23】	3.0	1.00	-	-	3.0
4 Efficient Operation				-	-	-	-	-
Other than apartments				-	-	-	-	
4.1 Monitoring			Introduced energy management system (EMS). 【G-18】 No fuel other than renewable energy and supply. 【C-29,C-30】	-	-	-	-	
4.2 Operation & Management System				-	-	-	-	
Apartments				-	-	-	-	
4.1 Monitoring			—	3.0	-	-	-	
4.2 Operation & Management System			—	3.0	-	-	-	
LR2 Resources & Materials				—	0.50	-	-	3.8
1 Water Resources				3.4	0.10	-	-	3.4
1.1 Water Saving			All water-saving equipment【C-26】	4.0	0.40	-	-	
1.2 Rainwater & Gray Water				3.0	0.60	-	-	
1 Rainwater Use System			No Rainwater Use System【G-26,G-31】	3.0	0.70	-	-	
2 Gray Water Reuse System				3.0	0.30	-	-	
2 Reducing Usage of Non-renewable Resources				3.9	0.85	-	-	3.9
2.1 Reducing Usage of Materials				3.0	-	-	-	
2.2 Continuing Use of Existing Building Skeleton etc				3.0	-	-	-	
2.3 Use of Recycled Materials as Structural Frame Materials			Adopted for foundation (crushed stone, etc.) 【C-24】	5.0	0.07	-	-	
2.4 Use of Recycled Materials as Non-structural Materials			Used for gypsum board and flooring 【C-24】	4.0	0.04	-	-	
2.5 Timber from Sustainable Forestry			10% adoption rate of certified materials 【G-23】	4.0	0.04	-	-	
2.6 Reusability of Components and Materials				3.8	0.65	-	-	
1 Recycling and reuse of the skeleton			Use of unit members (reusable) 【C-25】	4.0	0.25	-	-	
2 Recycling and reuse of roofing materials			Same as above【C-25】	4.0	0.15	-	-	
3 Recycling and reuse of exterior wall materials			Same as above【C-25】	4.0	0.15	-	-	
4 Recycling and reuse of interior materials			Wood flooring【C-25】	3.0	0.15	-	-	
5 Recycling and reuse of equipment			Applicable to 3 items (Piping / air conditioner standardization, easy-to-replace equipment)	4.0	0.15	-	-	
6 Reuse of exterior materials			2 items applicable (removable pavement material, planting block)【G-22】	4.0	0.15	-	-	
2.7 Waste minimization			2 items applicable (3R management plan formulation, adoption of rental equipment) 【G-21,G-24,G-25】	4.0	0.20	-	-	
3 Avoiding the Use of Materials with Pollutant Content				3.6	0.05	-	-	3.6
3.1 Use of Materials without Harmful Substances			1 item applicable (painting agent)	4.0	0.30	-	-	
3.2 Avoidance of CFCs and Halons				3.5	0.70	-	-	
1 Fire Retardant			Substitute with an outdoor fire hydrant (fire extinguisher) 【G-19】	-	-	-	-	
2 Insulation Materials			Metal insulated sandwich panel (ODP=0、GWP= < 3) 【G-19】	4.0	0.50	-	-	
3 Refrigerants			ODP=0【G-19】	3.0	0.50	-	-	

LR3 Off-site Environment			—	0.30	-	-	3.3
1 Consideration of Global Warming			3.0	0.33	-	-	3.0
2 Consideration of Local Environment			4.0	0.33	-	-	4.0
2.1 Air Pollution		Do not use combustion equipment.【G-20】	5.0	0.25	-	-	
2.2 Heat Island Effect		16 points. Highly reflective finish on roofs and outer walls. Preliminary survey conducted. Greening and water retention pavement. 【G-27,G-28】	4.0	0.50	-	-	
2.3 Load on Local Infrastructure			3.0	0.25	-	-	
1	Reduction of Rainwater Discharge Loads	General standards of laws and regulations	3.0	0.25	-	-	
2	Sewage Load Suppression	Same as above	3.0	0.25	-	-	
3	Traffic Load Control	Follow the plan for the entire venue.	3.0	0.25	-	-	
4	Waste Treatment Loads	Follow the plan for the entire venue.	3.0	0.25	-	-	
3 Consideration of Surrounding Environment			3.0	0.33	-	-	3.0
3.1 Noise, Vibration & Odor			3.0	0.40	-	-	
1	Noise	Not subject to regulation	3.0	1.00	-	-	
2	Vibration	Same as above	-	-	-	-	
3	Odor	Same as above	-	-	-	-	
3.2 Wind Damage & Sunlight Obstruction			3.0	0.40	-	-	
1	Restriction of Wind Damage	Since it is a low-rise building, it was set to level 3.	3.0	0.70	-	-	
2	Restriction of Sand and Dust		3.0	-	-	-	
3	Restriction of sunlight obstruction	Not subject to regulation	3.0	0.30	-	-	
3.3 Light Pollution			3.0	0.20	-	-	
1	Outdoor Illumination and Light that Spills from Interiors	General approach level	3.0	0.70	-	-	
2	Measures for Reflected Solar Glare from Building Walls	Same as above	3.0	0.30	-	-	

1-3. Matters to Remember in Creating the “Environmental Plan”

After filling out the EXCEL file sheets of CASBEE® for Temporary Construction, please submit the EXCEL file to the designated portal website of Japan Association for the 2025 World Exposition as your “Environmental Performance Plan.” (See “5-2. Step-Two Submission of Documents”, the Guidelines.) When filling out the EXCEL file sheets of CASBEE® for Temporary Construction (edition 2016)-, please keep in mind the following.

- Describe in the section of “Summary of environmentally conscious efforts in design” of the Score Sheet the initiatives or measures taken or to be taken to meet the Control/Guide Code of the Guidelines. Please refer to the previous pages, “The Score Sheet of the CASBEE® for Temporary Construction Assessment (edition 2016) Software (Example of Entries for the A-rated Model) and the next page, “Environmental Considerations, etc., to be Described in the Score Sheet”, when describing the initiatives/measures. If you need not or are not going to take a measure to meet the Control Code (C23 – C30), remember to provide the reason. (e.g., “Cannot find the applicable equipment meeting the Control Code.”). Please describe if you have any initiatives or measures to meet the Guide Code (G11 – G31).
- You need not get your assessment results certified* by a third-party organization; however, it is desirable that assessment is carried out by those who are licensed as CASBEE® Accredited Professionals for Buildings (accredited evaluators).*2.

* The “CASBEE® Certification System” is administered by IBEC to provide third-party auditing and certification to assessment results.

*2 The “CASBEE® Accredited Professional (CASBEE-AP) Registration System Auditor Registration Program” is administered by IBEC to license qualified persons to audit CASBEE® assessment results. Registered accredited professionals practice at design offices and construction companies nationwide.

Environmental Considerations, etc., to be Described in the Score Sheet

Control and Guide Code	Matters related to CASBEE® for Temporary Construction (edition 2016)	Environmental considerations, etc., that need to be input in the Score Sheet**
3-4-2. Energy and Global Environment		
C-23	LR1 “3. Efficiency in Building Service System	Equipment/Appliances under the Top Runner Program
G-14	LR3 “1. Consideration of Global Warming”	The description of the initiative implemented for carbon offsetting, etc.
G-15	LR1 “1. Building Thermal Load”*	Specs or performance values (coefficient of overall heat transmission [W/m ² K], etc.) per building skin area.
G-16	LR1 “2. Natural Energy Utilization”*	Method employed to use natural energies.
G-17	LR1 “3. Efficiency in Building Service System	Renewable energy system introduced (its type, equipment performance, etc.).
G-18	LR1 “4.1 Monitoring”*	The description of the BEMS, etc., introduced.
G-19	LR2 “3.2 Avoidance of CFCs and Halons”	The specs of the heat insulator and refrigerant employed (ODP, GWP).
G-20	LR3 “2.1 Air Pollution”	The type of the burning appliance installed and its exhaust specs.
3-4-3. Recycling Resources and Promoting 3R's		
C-24	LR2 “2.3 Use of Recycled Materials as Structural Frame Materials” “2.4 Utilization of Recycled Materials for Parts Other than Building Frames”	The names of the recycled materials employed.
C-25	LR2 “2.6 Reusability of Components and Materials” (2.6.1-2.6.4)	The description of the method, etc., employed to demolish and separate resources.
C-26	LR2 “1.1 Water Saving”	The description of the water-saving sanitary appliance employed.
G-21	LR2 “2.7 Waste Minimization”	Method employed to reuse materials and equipment.
G-22	LR2 “2.6.6. Reuse of Exterior Materials”	Method employed to reuse outdoor structures and plant trees.
G-23	LR2 “2.5 Timber from Sustainable Forestry”	Sustainability-oriented materials employed. (The names of the materials, the ratio of the materials, etc.)
G-24	LR2 “2.7 Waste Minimization”	Raw materials and materials avoided. (The names of the materials, etc.)
G-25	LR2 “2.7 Waste Minimization”	Equipment/appliances leased or rented. (The types of the equipment, etc.)
G-26	LR2 “1.2.1 Rainwater Use System”	Rainwater utilization equipment introduced. (The type, performance, etc., of the equipment.)
3-4-4. Protection against the Heat		
C-27	Q3 “3.2 Improvement of the Thermal Environment on Site”	Measures implemented to protect against solar radiation. (The types, locations, scales, etc., of the measures.)
G-27	LR3 “2.2 Heat Island Effect”	Measures implemented to exhaust heat. (The types, locations, scales, etc., of the measures.)
G-28	LR3 “2.2 Heat Island Effect”	Measures implemented to protect against the heat on ground surface. (The types, locations, scales, etc., of the measures.)
G-29	Q3 “3.2 Improvement of the Thermal Environment on Site”	Greening measures implemented to protect against the heat. (The types, locations, scales, etc., of the measures.)
G-30	Q3 “3.2 Improvement of the Thermal Environment on Site”	Water-spraying or other measures similar in kind implemented to protect against the heat (the

		types, locations, scales, etc., of the measures.)
3-4-5. Ventilation		
C-28	Q1 “4.2.1 Ventilation Rate”	Designed ventilation volume [m ³ /person*h], etc.
3-4-6. Measurement		
C-29	LR1 “4.1 Monitoring”*	Items of measurement (e.g., “the measurement of consumed propane gas”).
C-30	LR1 “4.1 Monitoring”*	Items of measurement (e.g., “the measurement of generated solar energy”).
G-31	LR2 “1.2.1 Rainwater Use System”	Items of measurement (e.g. “the measurement of utilized rainwater”).

* Outside the scope of assessment if the construction is less than a year old.

** Use the “Considerations in environmental design” sheet if you cannot input all necessary information on the Score Sheet.

2) Energy and Global Environment

2-1. Top Runner Program

<C-23>

The Top Runner Program is based on the “Act on Temporary Measures for Promotion of Rational Uses of Energy and Recycled Resources in Business Activities (Energy Saving Act)” and designed to encourage the makers and importers of equipment, appliances and building materials to improve their products’ energy consumption efficiency by specifying standard energy consumption efficiency levels and requesting the makers and importers to display their products’ energy consumption efficiency. For more information about the Program, including its scope and the standard energy consumption efficiency levels set for air conditioners, lighting fittings and other equipment, appliances, etc., please refer to the website of the Agency for Natural Resources and Energy of Japan’s Ministry of Economy, Trade and Industry.

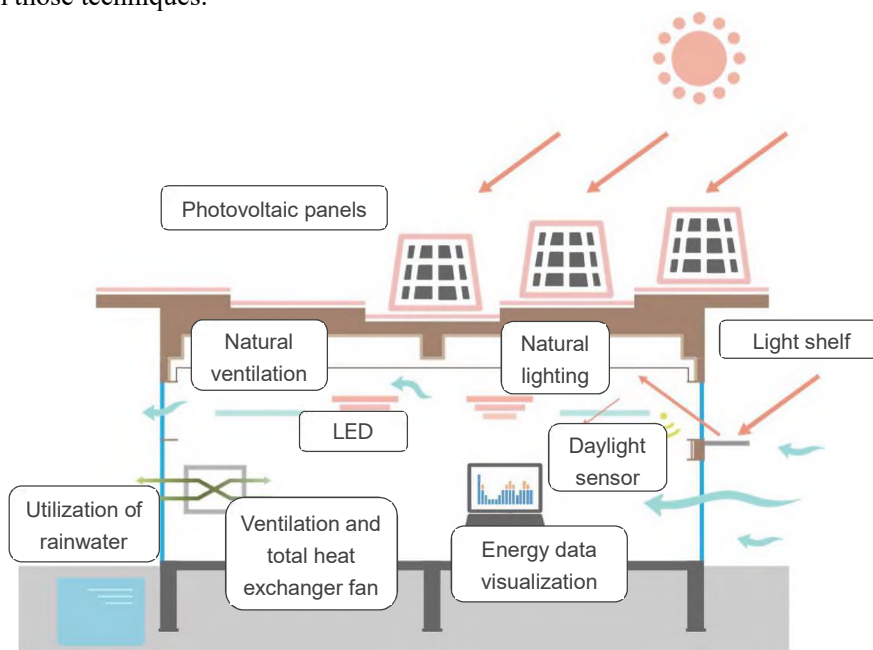
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/enterprise/equipment/ (in Japanese)

Please find in the table below the items of goods subject to the Program (excluding cars; as of February 2021).

Air conditioners	Gas cooking appliances	Switching equipment
Lighting fittings	Gas water heaters	Multi-function copier/printers
Television receivers	Oil water heaters	Printers
Copiers	Electric heated toilet seats	Heat pump water heaters
Computers	Automatic vending machines	AC motors
Magnetic disk devices	Electric transformers	Electric bulbs
Video tape recorders	Electric rice cookers	Showcases
Electric refrigerators	Microwave ovens	Heat insulators
Electric freezers	DVD recorders	Sashes
Stoves	Routing equipment	Multilayer window glass

2-2. Energy-Saving Techniques

Please find below some of the architectural, electrical and mechanical techniques you should perhaps consider using to make your pavilion energy-efficient. You would probably find books* about the energy-saving and other effects you can expect from those techniques.



Example of a Pavilion with High Energy Efficiency

* “Energy-saving Design Techniques for Architecture --- Preparing for Compliance with the Energy Saving Act”, authored by the editorial committee for “Energy-saving Design Techniques for Architecture” and supervised by the Osaka Prefectural government, 2017

2-2-1. Controlling Thermal Load on Building Skins

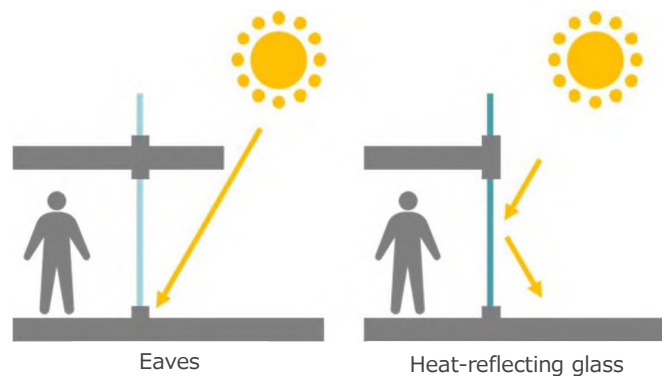
<G-15>

● Pavilion's Placement and Configuration

You should design your pavilion in such a manner that the dimensions of its exterior wall will be as minimal as possible (a planar shape similar to a square) to reduce the loss of heat from the building skin. The projective area between the eastern and western sides receiving a higher amount of solar radiation than other external wall surfaces should have as small dimensions as possible. You would also find it effective to place a non-air-conditioned room between the eastern and western sides as a heat buffer zone.

● Solar Shading (Trees, eaves, louvers, exterior blind, etc.), Heat Insulation and Heat Shielding

You should consider using fixtures to adjust the amount of incoming solar radiation, such as eaves, louvers and blind, with consideration to the solar radiation characteristics that depend on the orientation of windows. You should also consider using heat-absorbing or heat-reflecting glass to control the amount of solar radiation heat from the building skin. Since the Expo takes place in a season requiring no heat, there would be no need to employ window glass with high insulation properties; however, you should consider employing multilayer or low-emissivity glass, or otherwise insulated- or double-window sashes, in order to reduce the loss of heat. Minimizing the size of windows would also be effective.



● Thermally Insulating or Shielding the Roof (through High Solar Reflection, Roof Greening, etc.)

You should consider thermally insulating the roof and ceiling and coating the roof surface with a high-reflection paint. You will also find it effective to plant leafy trees or install a pergola on the roof floor in preventing the roof frame's temperature from rising due to direct solar radiation.

● Greening the Exterior Walls

Greening exterior walls serves as a means to shade solar radiation. In fact, greening exterior walls is effective not only in shading solar radiation, but also in preventing outdoor air temperatures from excessively rising through the transpiration from the plants. Greening exterior walls will also help reduce CO₂ as the plants will absorb it, and will also mitigate heat island effects.

In greening your exterior walls, you should know the characteristics of the locations (e.g., the influence of solar radiation and wind) so that you can select and install the most proper plants for the exterior walls with an appropriate greening method (including the choice of soil and supplements, installation style, and consideration to the load on the walls).

2-2-2. Utilization of Natural Energies

<G-16>

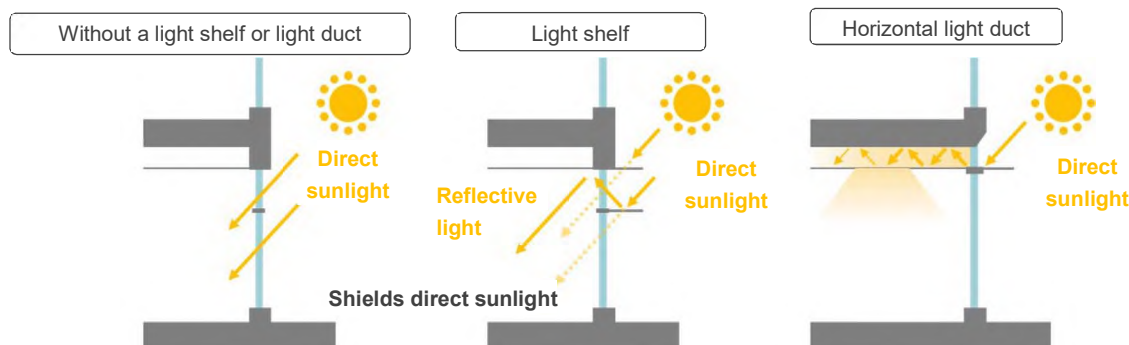
● Using a Natural Ventilation System

You will find a natural ventilation system highly effective during the spring and autumn. A natural ventilation system does not require the use of electricity for running the motor; it uses, for instance, the pressure of the wind on the building, the chimney effect generated through the difference of temperatures, and the Venturi (inducement) effect making use of prevailing winds.

● Harvesting Natural Lighting

You can raise the utilization ratio of daylight by making windows large to the extent that they will not lose the insulation capacity. Installing a light shelf (See the next page) is a typical method to harvest daylight. A light shelf is designed to reflect sunlight on the ceiling by placing it at the border between the upper and lower parts of the window and making use of the upper part of the window to take in sunlight while the lower part to provide a view

from the room. The sunlight reflected by the upper surface of the shelf onto the ceiling increases the luminance at the ceiling near the window and enhances the brightness in the room. If a room is elongated, you may find it effective to use a light duct (See the next page) in order to guide the sunlight harvested through the duct tube at the rooftop into the room and make it radiate across the room.



● Controlling Daylight to Reduce Energy Consumption by Artificial Lighting

Using a daylight sensor-controller will help you optimize the lighting environment in the room, all the while making the best use of natural daylight and saving energy consumption by artificial lighting. A daylight sensor-controller adjusts the ratio of light output from artificial lighting depending on the illumination in the room attained from natural daylight. Therefore, if you use a daylight sensor-controller in an elongated room, you would need to build the sensor circuit separately for the part of the room receiving less daylight and for the part receiving daylight. Meanwhile, you can raise the energy saving efficiency by setting the light output from artificial lighting low for the part receiving a lot of daylight.

2-2-3. Renewable Energy Systems

<G-17>

● Solar Power Generation Systems

Solar power generation systems have gained more and more popularity inside and outside Japan as conversion rates have increased and as prices have declined. Using a solar power generation system will help you save energy consumption and reduce power costs especially in Osaka, where the amount of solar radiation is high all year round. You will also find it easy to harmonize a solar power generation system with the design of your pavilion because the system is available in various forms, such as a built-in type with the roof or exterior wall and a see-through type, besides the conventional rooftop-mounted one. Before installing a solar power generation system of any type, you should take into consideration the shade or light reflection that will be generated by the system on its surroundings.

● Wind Power Generation Systems

Wind power generation systems allow you to generate power all day as long as a wind of a certain speed is available. You can find a small-scale wind power generation system that works with a light wind and can be mounted on a rooftop, square, etc. There may be cases where winds are shielded by buildings in the vicinity of your pavilion, and hence you should give sufficient consideration to the location and height of installation. As for wind speeds and directions at the Expo site, please see 4-1. Climate at the Expo Site.

2-2-4. Raising the Energy Efficiency of Equipment and Systems

<C-23>

● Using Highly-Efficient Instruments (e.g., LED and OLED instruments)

Using LED and other highly-efficient instruments will help you reduce energy consumption.

● Task and Ambient Lighting

You can also reduce energy consumption by changing the level of illumination depending on whether it is illuminating a showpiece, commodity, writing table, etc., or the rest part of the room (and lowering the level of illumination for the rest part of the room). Installing both task and ambient lighting fixtures and using either of them depending on the situation will also help you reduce energy consumption.

● Sensor-Controlling Room Illuminance Levels

Using an auto brightness sensor will allow you to save energy consumption as it automatically dims lighting to an appropriate level.

- **Human Detecting Sensors**

By installing a human detecting sensor in the water closet, changing room, storage room, staff kitchen, corridors, and other rooms or areas where no or little illumination is necessary in the absence of a person, you can save some energy consumption as the gadget automatically turns off or dims the light when there is nobody in the room/area.

- **Regenerative Power System**

Using a regenerative power system, which regenerates the electricity used to drive an elevator, and making use of the regenerated power in the pavilion will help you reduce energy consumption.

- **Highly-Efficient Air Conditioners and Ventilators**

In order to save energy consumption, you should perhaps use an air conditioner or ventilation fan which has a highly-efficient motor. If you install a packaged air conditioner, you should perhaps choose an inverter type because it is highly-efficient. Using a human flow sensor or other similar ICT technology in combination with such highly-efficiency air conditioners and ventilators will enhance your energy saving potential.

- **Desiccant (Sensible and Latent Heat Separation) Air Conditioning**

As opposed to the conventional air conditioning method with which air is dehumidified by treating sensible and latent heat in an integrated manner, the desiccant method treats sensible and latent heat separately. Therefore, using a desiccant-method air conditioner increase the number of instruments, but it controls temperature and humidity more efficiently than the other and will help you spend the summer more comfortably all the while saving energy consumption.

- **Controlling the Intake of Outdoor Air**

Elevation in the intake of outdoor air leads into an increase in energy consumption except for the time of outdoor air cooling. By using a system which controls the load from outdoor air by reducing the intake of outdoor air at the time of warming-up and pulling-down, regulating CO₂ levels and monitoring human flow through the use of the ITV technology, you can reduce your pavilion's energy consumption.

- **Total Heat Exchanger**

A total heat exchanger reduces the thermal load of outdoor air by performing heat exchange between incoming and outgoing air. When the outdoor temperature is moderate, however, it is more desirable that outdoor air is taken in rather than treated with heat exchange. Therefore, you should perhaps choose a total heat exchanger equipped with a switch that will automatically change the operation mode to the bypass mode depending on the outdoor air temperature.

2-3. Osaka Prefecture's Green Procurement Policy

<G-19,C-24,C-26>

The "Osaka Prefecture's Green Procurement Policy" has been established by the Osaka Prefectural government. Through the Policy, the Osaka Prefectural government has promoted its staff to buy and use eco-friendly or recycled goods as well as encouraged private-sector businesses to follow suit. The guidelines and the list of goods subject to the Policy are made available to the public.

<http://www.pref.osaka.lg.jp/chikyukankyo/jigyotoppage/greenhotatsu.html> (in Japanese)

2-4. Recommended Guidelines on the Control of Nitrogen Oxide Emissions

<G-20>

For the aim of reducing nitrogen oxide emissions from small burners, the Ministry of the Environment of Japan stipulates recommended criteria concerning burners and nitrogen oxide emissions in the "Recommended Guidelines on Low NOx-type Small Burners."

<https://www.env.go.jp/air/osen/shokibo/index.html> (in Japanese)

For the aim of reducing nitrogen oxide emissions from soot/smoke-producing facilities, the Osaka Prefectural government stipulates recommended criteria concerning the installation and operation of such facilities (and their burning equipment) and the emissions of nitrogen oxide by those facilities, etc., in the "Recommended Guidelines towards the Reduction of NOx Emissions in Osaka Prefecture."

<http://www.pref.osaka.lg.jp/jigyoshoshido/taiki/guideline.html> (in Japanese)

3) Recycling Resources and Promoting 3R's

3-1. List of the Osaka Prefecture Certified Recycled Products Program and other Environmental Labelling Programs

<C-24,C-25,C-26,G-24>

Programs	Operating organizations	Products with the markings/labels
Osaka Prefecture Marking Program for Certified Recycled Products http://www.pref.osaka.lg.jp/shigenjunkan/recycle-products/ (in Japanese)	Osaka Prefecture	Products in various sectors (including: exterior construction materials; aggregates; wood flooring products)
Eco Mark https://www.ecomark.jp/search/search.php (in Japanese)	Japan Environment Association (a public interest incorporated foundation)	Products in a wide range of sectors (including: materials for interior and exterior design; civil engineering and exterior construction materials; water-saving appliances)
Marking program for PET Bottle Recycling http://www.petbottle-rec.gr.jp/product/ (in Japanese)	The Council for PET Bottle Recycling	Products recycled from plastic bottles (e.g., civil engineering and building materials)
Marking program for timber from forest thinning http://www.zenmori.org/kanbatsu/mark/ (in Japanese)	National Federation of Forest Owners' Co-operative Association	Products made from timber harvested from forest thinning (e.g., office furniture, materials)

3-2. Construction Recycling Promotion Plan 2020

<G-21>

The Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism of Japan has regularly announced a construction recycling promotion plan aimed at promoting the recycling of construction products and the proper treatment of construction by-products. As recycling has become prevalent, the Ministry is trying to take the initiative to a next level by placing an emphasis on resource recovery and re-use. The Plan provides information, such as the resource recovery rates and disposal rates of construction waste in Japan, and you would find the Plan useful as a reference for target setting.

<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001365044.pdf> (in Japanese)

3-3. Making Sure the Legality of Your Timber or other Wood Materials

<G-23>

The use of wood harvested from sustainable forests has been encouraged through the “Act on Promoting the Distribution and Use of Legally Harvested Wood and Wood Products (the so-called Greenwood Act)” of Japan. Please go to the link below to find details about the Act, how to check the conformity of your timber or other wood materials with the basic policies of the Act, a list of certification programs, etc.

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/goho/summary/summary.html> (in Japanese)

3-4. Real-Life Example of Building Re-Use

<G-21>

The Expo 2005 building comprised of several pavilions (modules) and named “Global Common” has been reused. Each module, measuring 18 m x 18 m and standing nine meters tall and built with steel frames, was so designed for the future reuse as a storeroom. Nine of the modules have been reused as a furniture factory, two as a metal-coating factory and two as a metal-processing factory in Aichi Prefecture, and 18 as a plant in Seto City. In fact, many interior and exterior materials as well as exhibits for the Expo 2005 were handed over to new owners after the event was closed.



Modular building at Expo
2005 Aichi, Japan
©GISPRI

4) Protection against the Heat

4-1. Climate at the Expo Site

Please find below the outdoor temperatures, humidity levels and amounts of solar radiation in the vicinity of Yumeshima Island during the period from April to October, where and when the Expo will take place. The highest outdoor temperature recorded was 37 degrees Celsius at 15:00 in August, while the lowest at 4.2 degrees Celsius at 6:00 in April. Humidity tends to be relatively high all year round. There are more sunny days than cloudy days, and the amount of solar radiation is high, while the amount of precipitation is low.

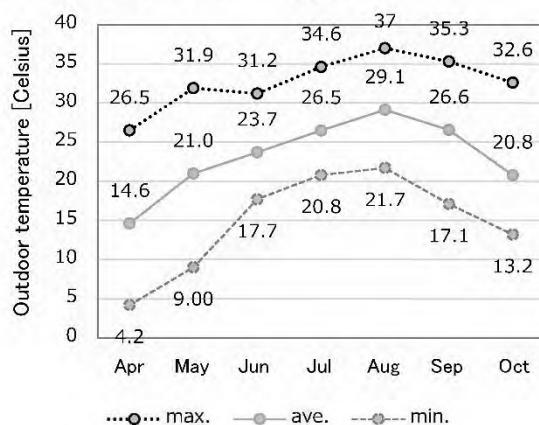
<Sources> Outdoor temperatures (on Kansai International Airport Island): Data published by Japan Meteorological Agency

Outdoor humidity levels and the amounts of solar radiation and precipitation (in Osaka City): Data published by Japan Meteorological Agency

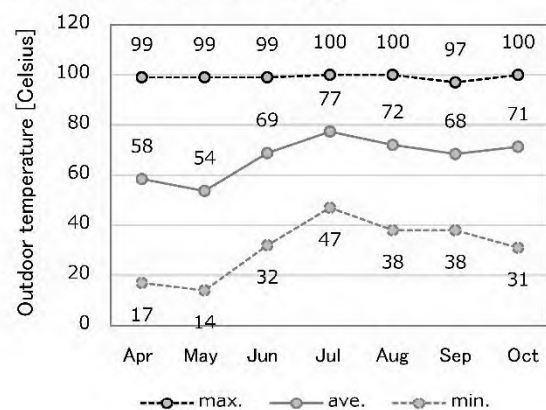
Wind directions and speeds: measured at the Expo 2025 site

Sea water temperatures (the estuary of Yodogawa River): data obtained with a fixed-point sea-quality observation system installed in Osaka Bay and distributed by the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

■ Outdoor temperatures Y2019

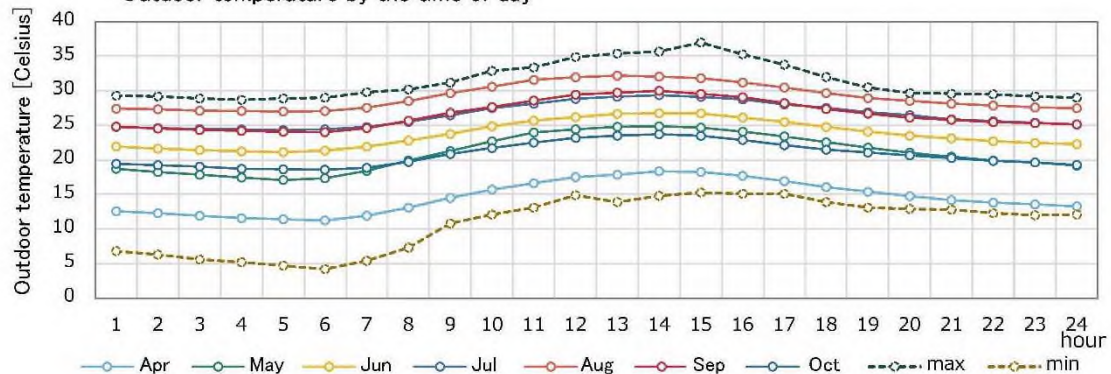


■ Outdoor humidity levels Y2019

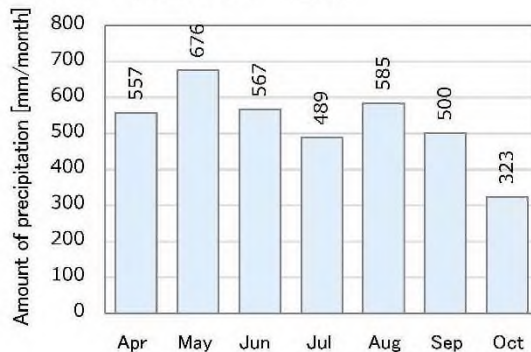


■ Outdoor temperatures Y2019

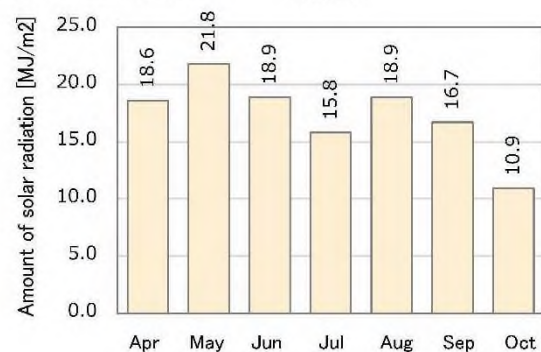
Outdoor temperature by the time of day



■ Amounts of precipitation Y2019

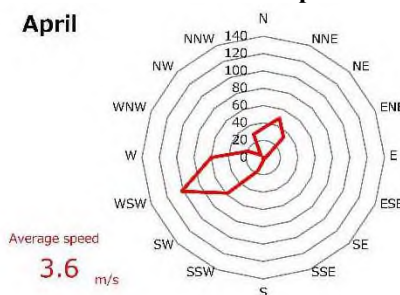


■ Total solar radiation Y2019

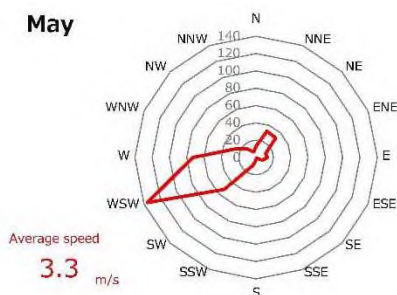


■ Wind Directions and Speeds 09:00 - 22:00 in 2020

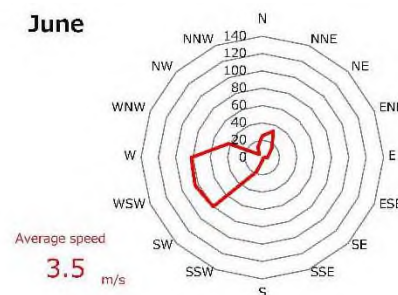
April



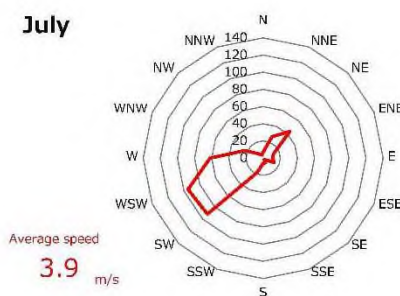
May



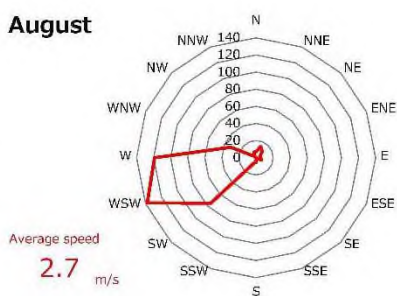
June



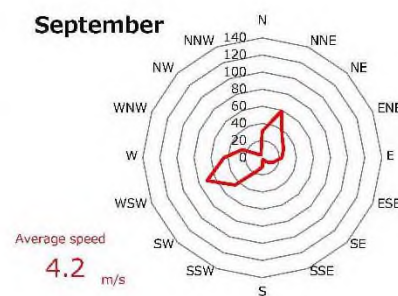
July



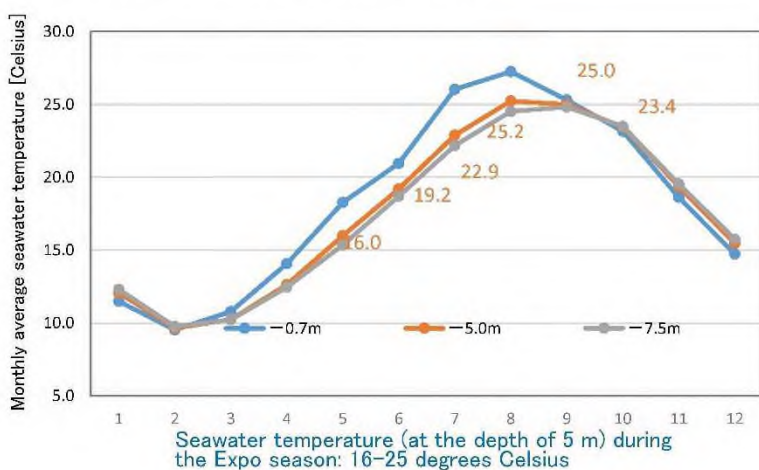
August



September



■ Seawater temperatures Average for 2016-2018



■ Stations of Observation by Japan Meteorological Agency

Observation point	Location	Latitude & Longitude	Height above sea level
Kansai International Airport Island	Kansai Aviation Weather Service Center, Senshu-kuko-naka, Tajiri-cho, Sennan-gun, Osaka Prefecture	34°40'9"N 135°31'1"E	5 m
Osaka	Osaka District Meteorological Observatory, Otemae, Chuo-ku, Osaka City	34°26' 0"N 135°13'9"E	23 m
Yodogawa River's estuary	Offshore of Osaka Bay	34°39'41"N 135°22'2"E	-11 m

4-2. Protective Measures against Summer Heat

<C-27,G-28,G-29,G-30>

You would perhaps find useful the following guidelines issued by the Ministry of the Environment of Japan concerning protective measures against summer heat in urban areas and preventive measures against heatstroke during summer events.

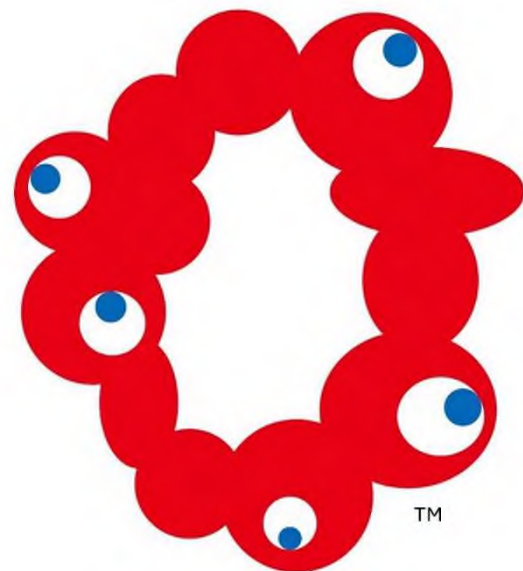
“Guidelines on Protective Measures against Summer Heat in Urban Areas”

https://www.wbgt.env.go.jp/doc_city_guideline.php (in Japanese)

“Guidelines on Preventive Measures against Heatstroke during Summer Events (Edition 2020)”

https://www.wbgt.env.go.jp/heatillness_gline.php (in Japanese)

BIM Requirements for Type A (Self-Built) Pavilions



OSAKA, KANSAI, JAPAN

EXPO
2025

TABLE OF CONTENTS

1.	Introduction.....	2
1.1.	Background of Developing BIM Requirements.....	2
1.2.	Objectives of Developing BIM Requirements	2
1.3.	Definition	2
2.	Details of BIM Implementation.....	4
2.1.	Objectives of BIM Implementation.....	4
2.2.	Coverage of BIM Implementation.....	5
2.3.	Overview of BIM Application	5
3.	Organisation to Implement BIM	8
3.1.	Establishing Organisation to Implement BIM.....	8
4.	BIM Execution Plan	9
4.1.	Purpose of BIM Execution Plan.....	9
4.2.	Guidelines for BIM Execution Plan	9
5.	Software to be Used	11
5.1.	Type of BIM Software.....	11
5.2.	Data Format of BIM Data (For Submission)	11
5.3.	Integrated Model	11
5.4.	How to Treat Intellectual Property Rights in Submitted Data	12
6.	Data Submission	13
6.1.	How to Submit.....	13
6.2.	Contents of Submitted Data	13
6.3.	Checking of Submitting Data.....	14
6.4.	[Reference] BIM Data Environment the Organiser Uses.....	14
7.	LOD of Models.....	16
7.1.	Definition of LOD in the Expo	16
7.2.	Data Submission and Objects to be Presented in Each Phase.....	16
8.	Input Guidelines.....	19
8.1.	Definition of Attribute Information to be Input	19
8.2.	Input Guidelines of Each Attribute Information	20
8.3.	Note on the Use of Archive Libraries.....	21
8.4.	Unit and Coordinate System	21
8.5.	Language to be Used.....	21
9.	Reference	22
	Contact	23

1. INTRODUCTION

1.1. BACKGROUND OF DEVELOPING BIM REQUIREMENTS

In order to make the Expo site a realistic model for Society 5.0, the utilization of the 3D modelling and information of architecture/plots is essential at each phase of the Expo, from the site construction and promotion prior to the opening, the operation of pavilions/facilities and the provision of services during the Expo, through the post-Expo period when the Expo legacies are utilized to help promote its vision. As means to utilize the 3D modelling and information of architecture/plots throughout the Expo phases, we have decided to implement BIM modelling for the construction of the Expo site and generate BIM data that can be used for the promotion and various services of the Expo.

1.2. OBJECTIVES OF DEVELOPING BIM REQUIREMENTS

This BIM requirements document is developed with the aim of generating shared understanding of BIM among Participants intending to build a pavilion and other facilities on their own, harmonising the level of BIM implementation for the site construction, and ensuring the level of BIM data used across the Expo site is consistent. In order to achieve these objectives, the Organiser will confirm whether Participants implement BIM appropriately and resulting BIM data satisfies the requirements. If necessary, the Organiser will demand corrective actions.

1.3. DEFINITION

(1) Organiser

“Organiser” means Japan Association for the 2025 World Exposition and those who carry out the association’s operations. The Organiser has developed this BIM requirements document and will request Participants to comply with them. The Organiser will also confirm whether Participants implement BIM appropriately and resulting BIM data satisfies the requirements. If necessary, the Organiser will demand corrective actions.

(2) Participants

“Participants” means Participants that will build a pavilion and other facilities on their own and those who support the Participants’ operations. Participants must comply with these BIM requirements in their Construction Project.

(3) Construction Project

“Construction Project” means overall construction works commissioned by Participants such as the design and construction of a pavilion and other facilities.

(4) Construction Phase

“Construction Phase” means a distinct stage in the project. In this BIM requirements document, the Construction Phase is divided into three distinctive stages: “General Design,” “Final Design” and “Construction.”

(5) BIM (Building Information Modelling)

“Building Information Modelling (BIM)” means developing building information models that combine computer-generated 3D shape information (3D models) and the architecture’s attribute information such as the name and area of rooms, the specification and functionality of materials and members, finishing, etc.

(6) BIM Execution Plan

“BIM Execution Plan” means a document that sets criteria to ensure that Participants comply with these BIM requirements throughout a Construction Project and to promote the appropriate implementation of BIM.

(7) BIM Data

“BIM Data” means building information models that combine computer-generated 3D shape information (3D models) and the architecture’s attribute information such as the name and area of rooms, the specification and functionality of materials and members, finishing, etc.

(8) BIM Software

“BIM Software” means software that generates BIM data in respect to design, structure, equipment, etc.

(9) Native File

“Native File” means a data file saved in the software-specific format.

(10) Object

“Object” means the computer-modelled representation of substances, objects and entities distributed within a certain space in 3D.

(11) Interference Checking

“Interference Checking” means conducting test to confirm that members of buildings such as pillars, beams, ceilings, ducts and pipes do not interfere each other.

(12) Spatial Object

“Spatial Object” means a 3D object enclosed by partitions such as floors, walls, ceilings or virtual partitions.

(13) Level of Detail (LOD)

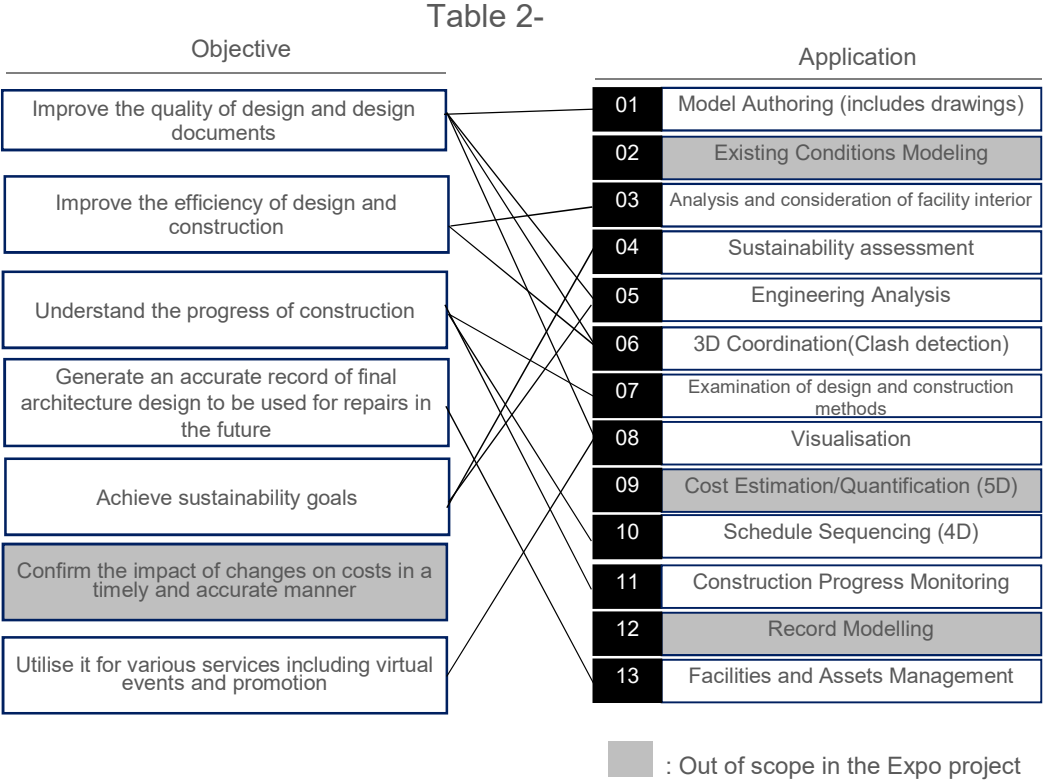
“Level of Detail (LOD)” means the graphical details of an object that is a part of BIM data.

2. DETAILS OF BIM IMPLEMENTATION

This chapter elaborates on BIM implementation. Please note that what is stated in this chapter is the minimum level of BIM the Organiser demands Participants to implement and does not inhibit Participants from carrying out other types of BIM.

2.1. OBJECTIVES OF BIM IMPLEMENTATION

Table 2- defines the objectives of BIM implementation and application that corresponds to each objective. Participants must fully understand all of the objectives to plan how to apply BIM to achieve them.



2.2. COVERAGE OF BIM IMPLEMENTATION

Participants must implement BIM for the objects below. For more information on the distinction of mandatory/voluntary requirements, please refer to the next article of this chapter and Chapter 7.

- (1) Facility (Design)
- (2) Facility (Structure)
- (3) Facility (Equipment)
- (4) Facility (Exterior)

2.3. OVERVIEW OF BIM APPLICATION

In Table 2-2, the requirement levels of each application in each Construction Phase of the Expo are defined. Participants must understand the objectives and requirement of each application. Then, they must submit a BIM Execution Plan that describes what they plan to do with BIM based on the characteristics of their Construction Project to the Organiser.

The Organiser hopes that each Participant strives to maximise the efficiency of design and construction by implementing BIM, in line with the characteristics of their architecture, even for application designated as “Recommended” or “Not required.”

Table 2-2

Application		Construction Phase			Requirements
		General Design	Final Design	Construction	
01	Model Authoring (includes drawings)				Participants must implement BIM as their obligation. Participants must monitor the status and results of BIM implementation.
02	Existing Conditions Modeling				
03	Analysis and consideration of facility interior				
04	Sustainability assessment				Participants can implement BIM at their discretion depending on the characteristics of their facilities. If a Participant deems it necessary, the Participant must describe the application in question in the BIM Execution Plan and monitor the status and results of BIM implementation.
05	Engineering Analysis				
06	3D Coordination(Clash detection)				
07	Examination of design and construction methods				Application that is not required to be implemented in this document. However, it does not mean that Participants are prohibited from implementing it.
08	Visualisation				
09	Cost Estimation/Quantification (5D)				
10	Schedule Sequencing (4D)				
11	Construction Progress Monitoring				
12	Record Modelling				
13	Facilities and Assets Management				

 : Out of scope in the Expo project

2.3.1. Models Authoring (includes drawings)

The generation of models means developing and generating BIM data by using BIM software. The generation of BIM data is the first step of BIM implementation. It is important to generate BIM data in which 3D models and attribute information (properties, quantity, schedule, etc.) are integrated.

Participants must submit BIM data with a LOD (see Chapter 7) that matches with the corresponding Construction Phase to the Organiser.

If there is complete BIM data concerning the plot and surrounding areas, the Organiser will provide the relevant participant with it. If there is no such BIM data, participants must generate preliminary plot data.

2.3.2. Analysis and Consideration of Facility Interior

The analysis and consideration of facility interior means considering requirements for a space using spatial objects with single function such as a space (room) enclosed by walls, a floor and ceiling or a space with functional boundaries such as an entrance hall that has no partition. Participants must understand the relationship between spaces and required specifications by utilising generated BIM data to analyse the relevant spatial structure.

2.3.3. Sustainability Assessment

Sustainability assessment means assessing and monitoring the sustainability of buildings based on the criteria set out in the “Design Guidelines for Type A (Self-Built) Pavilions” of the Expo. Assessing the function of buildings from the sustainability perspective from the onset of designing has a positive impact on the efficiency of a Construction Project as a whole.

2.3.4. Engineering Analysis

The analysis and examination of techniques means using BIM data in environmental simulations to examine specific structure and the operation of lighting and energy systems. It aims to reduce overall lifecycle costs by optimising design and significantly improving the design and performance of facilities through their lifecycle.

2.3.5. 3D Coordination (Clash detection)

3D Coordination means identifying physical interference by overlapping the building's 3D models using BIM software with an interference checking function. It aims to preemptively eliminate problems by detecting interference between equipment and structure and make necessary adjustments.

2.3.6. Examination of Design and Construction Methods

The examination of design and construction means evaluating various design/construction-related issues by using integrated BIM data. It enables Participants to evaluate whether their design satisfies criteria and requirements and examine various design options and alternatives in real time and with ease, allowing them to reflect their feedbacks precisely. As a result, efficient design, review and construction will be achieved.

2.3.7. Visualisation

Visualisation means generating images such as perspective drawings and animations by rendering BIM data. Aims to implement it is to make decisions on the design and construction of facilities as well as support promotion activities.

2.3.8. Schedule Sequencing (4D)

The prioritisation of schedule means examining the order of construction procedures on site and requirements such as necessary plot spaces by using a 4D model (3D model that incorporates the dimension of time). This is a communication tool that facilitates better understanding of milestones of the Construction Project and the construction plan.

2.3.9. Construction Progress Monitoring

The monitoring of the progress of the construction means visually confirming whether the progress of the construction is in line with the construction plan by using a 4D model. In general, it is done by digitising the site situation by using a drone and/or sensors to compare the data with the 4D model of the same time base. The monitoring of the progress is carried out by linking the by-period information of the 4D model and a progress management system.

2.3.10. Facilities and Assets Management

The management of facilities and assets means supporting the efficient maintenance and operation of facilities by linking a facility management system and BIM data for maintenance management with the aim to appropriately maintain the function of equipment (machinery, electricity, piping, etc.) that provide structures of buildings (walls, floors, roofs, etc.) and buildings themselves with services during the Expo period. To this end, Participants are required to generate BIM data and attribute information to support the operation and maintenance of the facilities from the completion of the construction through the end of the Expo period.

3. ORGANISATION TO IMPLEMENT BIM

This chapter elaborates on various roles for the appropriate management of BIM data.

3.1. ESTABLISHING ORGANISATION TO IMPLEMENT BIM

In Table 3-1, the roles of the Organiser and Participants are defined. Participants must assign designated roles and responsibilities to appropriate staff. Then, they must submit a BIM Execution Plan with relevant information to the Organiser.

Table 3-1

Party	Role	Responsibility
Organiser	BIM Data General Administrator	✓ Control and manage BIM data of the Expo venue as a whole ✓ Lead BIM Data Administrators
	BIM Data Administrator	✓ Manage BIM data of designated projects (from the perspective of the Organiser) ✓ Exchange BIM data with Participants and respond to enquiry into BIM data
Participants	BIM Manager	✓ Manage BIM data of designated projects (from the perspective of Participants) ✓ Exchange BIM data with the Organiser or other Participants, and respond to enquiry into BIM data ✓ Take responsibility for the BIM data submitted to the Organiser ✓ Take responsibility for developing a BIM Execution Plan

Participants can decide how to assign necessary roles and responsibilities, including whether dividing the role of a BIM Manager among multiple staff. However, in such a case, Participants must clearly define the responsibilities of each staff in the BIM Execution Plan.

BIM Managers must closely cooperate with a BIM Data Administrator in charge of their Construction Project in light of the use of BIM in the said Construction Project. In addition, if some changes are required in the BIM Execution Plan in the midst of the Construction Project, BIM Managers must contact the BIM Data Administrator in charge to submit the updated version in a timely manner to the Organiser.

4. BIM EXECUTION PLAN

This chapter elaborates on the development of a BIM Execution Plan.

4.1. PURPOSE OF BIM EXECUTION PLAN

BIM Execution Plans are to be developed to set criteria to ensure that Participants comply with the BIM requirements in this document throughout a Construction Project and to promote the appropriate implementation of BIM.

4.2. GUIDELINES FOR BIM EXECUTION PLAN

Referring to the Table 4-1, Participants must develop BIM Execution Plans for every Construction Phase that clarify the organisation, roles and responsibilities to implement BIM as well as its application. In the case that what are planned are almost the same regardless of the Project Phase, Participants can put them together in a single BIM Execution Plan. There is no format for BIM Execution Plans.

Participants must submit the BIM Execution Plans they have created to the Organiser prior to the commencement of the construction to receive approval. In addition, if there are some changes in the documents, Participants must submit the updated version to the Organiser in a timely manner.

Table 4-1

Item		What to Be Entered
Project Information	Name of Participant	Enter the formal name of the Participant. If there are supporting parties, enter their formal name in parentheses following the Participant's name.
	Name of Operations/Construction Project	Enter the formal name of operations/Construction Project in question.
	Location	Enter information that shows the location of the facility to be constructed.
	Period	Enter the period when the operations in question are conducted.
	Construction Project Summary	Enter the summary of Construction Project in question.
Organisation to Implement BIM	Organisation to Implement BIM and Responsibilities	Enter information relating to the designated BIM Manager(s), such as their name, contact and position, as well as their organisation in the case of their being supporting parties, and their specific responsibilities. Please note that if the role of the BIM Manager is divided among multiple staff, clearly describe the role of each staff and the name of the person in charge.
	Organogram	Enter the organogram to implement BIM
Software to be Used	Name of Software and Version	Enter the respective names and versions of 3D modelling tools used for design, structure and facilities.
	Version of Data Format	Enter the version of data format (IFC or RVT) used for the submission of created models.
	Intellectual Property Rights	If there is anything to be noted in relation to the intellectual property rights of the submitted data, enter it.
Details of BIM Implementation	Milestones	Enter the planned dates of commencement/completion of the construction as well as that of data submission to the Organiser.
	Objects for 3D Modelling and LOD	Enter objects for which BIM data will be generated and their LOD, including not only buildings but also other items such as roads and greenery in the plot. The LOD and data size of a simplified model for the Expo-wide consolidation
	Overview of BIM Application and Implementation	Enter the summary of BIM implementation in the project in respect to the types of BIM application that are "mandatory" or "recommended."
Others		Enter issues that have been discussed, and agreed upon, with the Organiser, if any.

5. SOFTWARE TO BE USED

This chapter elaborates on software to be used by Participants and the data format of BIM data for its submission to the Organiser. Participants must prepare and submit data in accordance with provisions set out in this chapter. Please note that it is the responsibility of Participants to convert data into the designated format for submission if necessary.

5.1. TYPE OF BIM SOFTWARE

As far as data can be converted into the designated data formats set out in the next article, Participants can freely choose the product and type of BIM software to be used for modelling in any relevant fields. However, Participants must enter information of BIM software they plan to use in their BIM Execution Plan and agree on the version of data format for submission with the Organiser.

5.2. DATA FORMAT OF BIM DATA (FOR SUBMISSION)

BIM data (IFC file) *Two models consisting of an integrated model and a simplified model for the Expo-wide consolidation.

Native data (Revit file) *Two models consisting of an integrated model and a simplified model for the Expo-wide consolidation.

*At the time of the development of this requirements document, expected specifications of native data is what is shown in Table 5-1.

*Participants must enter the LOD and data size of the simplified model for the Expo-wide consolidation in the BIM Execution Plan and agree upon with the BIM Data Administrator.

Table 5-1

Software	Version	Data Format
Revit	Revit2021	.rvt

5.3. INTEGRATED MODEL

Participants must also submit by-facility 3D models that integrates respective facilities' design, structure and equipment. However, this does not apply when a Participant states that it is difficult to create integrated models and the Organiser accepts it. If there are multiple facilities in a single plot, Participants must discuss with the BIM Data Administrator to determine whether the plot-wide data should be integrated or integration should be carried out on a facility-by-facility basis.

5.4. HOW TO TREAT INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS IN SUBMITTED DATA

The Organiser will utilise the submitted data for the site construction of the Expo, the management of facilities' life cycle, promotion activities prior to and during the Expo period, and other services. It is also expected that a successor inheriting the Organiser's rights will utilise the data with the aim of passing on the Expo legacies to the next generation.

Participants must determine how intellectual rights in the submitted data should be treated to avoid any negative impacts on the operations of the Organiser and its successor based on the assumption that the Organiser and its successor will utilise the submitted data only for the aforementioned purposes.

6. DATA SUBMISSION

This chapter elaborates on data and documents to be submitted by Participants. Participants must prepare and submit data in accordance with provisions set out in this chapter.

6.1. HOW TO SUBMIT

Participants must submit data to the BIM Data Administrator in a way designated by the Organiser.

6.2. CONTENTS OF SUBMITTED DATA

This article elaborates on data and documents submitted by Participants and then managed by the Organiser. With regard to data and documents that are not dealt with in this article, Participants must discuss with the Organiser to determine how to handle them.

6.2.1. Data and Documents to be Submitted

Data and Documents to be Submitted Before the Start of the Construction

BIM Execution Plan (PDF data) *Please see Chapter 4.

If there are any changes in the BIM Execution Plan during construction, submit the updated version at all times.

Data and Documents to be Submitted Upon the Completion of the Construction

BIM data (in the IFC format) *Please see Chapter 5.

Native data (in the Revit format) *Please see Chapter 5.

Electronic data of design specifications defined in the “Design Guidelines for Type A (Self-Built) Pavilions.”

Documents necessary to complement or supplement the BIM data and design specifications

6.2.2. Naming Rule of File Names

Give submitting data a name that can be uniquely identified.

The example of file names is shown below. Participants must discuss with the BIM Data Administrator for details.

Example: Design data (IFC file) in the general design plan, which was submitted on November 13, 2020, as part of the first round of submission

A26 - 1 - P1 - IFC1 - F0 - 20201113 - 01.XXX
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

- ① Plot Number — A number that identifies the plot within the Expo venue
 - ② Building Number — A number that identifies the building within the plot
 - ③ Phase — P1: General Design, P2: Final Design, P3: Construction
 - ④ Type of Document — A Code that identifies the type of the document
IFC*: IFC file, RVT*: Native file (Revit file), DWG: Electronic data of design specifications, BEP: BIM Execution Plan, DOC: Other types of specifications
* — 0: Integrated data, 1: Design data
Participants must discuss with the BIM Data Administrator concerning other types of files.
 - ⑤ Floor — The floor that the document in question refers to. Put a character of “F” before the number of the floor. If the data does not relate to a specific floor, for example in the case of BIM data, put the number “0.”
 - ⑥ Date of Submission — The date the Participant plans to submit the document
 - ⑦ Serial Number — If submission is made several times in one day, put a number from 01 and upward
 - ⑧ Filename Extension — A data format set by each system
- * If filenames share the same plot number, building number, data of submission and serial number, they are deemed as a single set of documents.

6.3. CHECKING OF SUBMITTING DATA

Participants must submit data only after they confirmed the following:

- IFC conversion errors do not occur.
- A 3D model after IFC conversion is correctly displayed on the viewer in the environment of the Participant.
- Attribute information after IFC conversion is correctly set.
- The model is consistent with the design specifications set out in the “Design Guidelines for Type A (Self-Built) Pavilions.”

6.4. [REFERENCE] BIM DATA ENVIRONMENT THE ORGANISER USES

Main functions of BIM data environment the Organiser currently uses are shown below for reference.

(1) Model Viewer

A function to display BIM data. It provides the basic functions of a viewer such as rotating models, changing viewpoints, filtering and displaying a cross section.

(2) Review & Comment

A function that enables users to add review comments to BIM data. It also allows users to output comments in the BCF format.

(3) Messaging

A function that enables users to send and receive messages each other. Large-size files can be attached to the messages.

(4) Document Management

A function that can manage not only BIM data but also 2D drawings and PDF data as well as various types of document files such as Excel and Word. It enables version control and maintains historical revisions.

(5) Workflow

A workflow function that controls application/approval processes.

7. LOD OF MODELS

This chapter elaborates on the Level of Detail (LOD) of submitted BIM data and the data submission process. Participants must generate BIM data in accordance with this chapter in each Construction Phase. The Organiser will confirm whether submitted BIM data meets designated standards. If necessary, the Organiser will demand corrective actions.

7.1. DEFINITION OF LOD IN THE EXPO

Definition of LOD in the Expo is shown in Table 7-1 below. Please note that what is stated in this article is the minimum level of LOD and does not inhibit Participants from creating more detailed BIM data.

Table 7-1

LOD	LOD200	LOD300	LOD400
Input Level	Presenting the design of objects (an external form/internal space) as well as the main members, equipment, and location of the objects. The level that allows those who are involved in construction works to understand the information of the objects.	Presenting accurate design by refining the data of the external form and interior. It must show the details of necessary members and equipment such as their size, quantity and processing methods. The level that allows ordinary people who are not involved in construction works to understand the information of the objects.	This level refines LOD300 data by adding information that is required for actual construction works. It should be updated in accordance with the progress of the construction works to form an as-built drawing. *In the Expo, LOD400-level BIM data is not required.

7.2. DATA SUBMISSION AND OBJECTS TO BE PRESENTED IN EACH PHASE

The tables below show whether data submission is required and which kind of objects need to be presented in each phase. Participants must refer to this article before creating BIM data. Then, they must describe planned LOD application to their Construction Project in the BIM Execution Plan and submit it to the Organiser. Please note that the objects to be presented defined in the following tables are rough guidelines and Participants need not present all of them. Participants must discuss with the **BIM Data Administrator** if they have any questions.

7.2.1. Facility (Design)

Construction Phase LOD	General Design	Final Design	Construction
	LOD200	LOD300	LOD300
Data Submission	Mandatory	Mandatory	Voluntary
Objects to be Presented	Design of external form and their size The exterior that is important design-wise (Roofs, stairways, eaves, balconies, etc.) Design of internal spaces and their size (Rooms, corridors, halls, etc.) The interior that is important design-wise (Fixtures, glass, etc.) Structures that are important design-wise (Pillars, beams, walls, etc.)	In addition to items for the general design, add the following items: All the exteriors and their finishing All the interiors and their finishing Structures that are not prerequisite for design and structural strength (Dividers, partitions, etc.) Minor components such as handrails and rainwater drain pipes Names of manufacturers of key members, product numbers	Add information of items that were not determined at the final design phase as well as changes made during the construction to the data of the final design.

7.2.2. Facility (Structure)

Construction Phase LOD	General Design	Final Design	Construction
	LOD200	LOD300	LOD300
Data Submission	Mandatory	Mandatory	Voluntary
Objects to be Presented	Structures that are prerequisite for structural strength Pillars, beams, slabs, foundation, bearing walls, and braces Level difference of beams and slabs *When design data and an object are identical, Participants must conduct interference checking and integrate them before submission.	In addition to items for the general design, add the following items: Gaps between the centre line and the reference line of pillars, beams, and walls. Sizes and locations of the opening of sleeves for various equipment Location of the joints and splice plates of steel frames *When design data and an object are identical, Participants must conduct interference checking and integrate them before submission.	Add information of items that were not determined at the final design phase as well as changes made during the construction to the data of the final design.

7.2.3. Facility (Equipment)

Construction Phase	General Design	Final Design	Construction
LOD	LOD200	LOD300	LOD300
Data Submission	Voluntary	Mandatory	Voluntary
Objects to be Presented	Machinery Main pipes and ducts (external form including heat insulators, etc.) Main machines (Machinery on the floor, sanitary equipment) Electrical equipment Main wiring Main machines (Lighting fittings, cubicles, generators, power supply facilities, communication apparatus, large machinery, transformers, cable racks)	In addition to items for the general design, add the following items: Sanitary ware, all the pipes (outdoor and indoor), and all the ducts (external form including heat insulators, etc.) All the machinery (Sanitary equipment, heavy machinery, machinery on the roof floor, racks, ducts and their accessories, pipes and their accessories, trunk lines) All the electrical equipment (All the lighting fittings, emergency lighting and emergency exit lights, heavy equipment, equipment on the roof floor, shafts and spaces for electrical wiring) Attribute information identifying each piece of equipment (See Chapter 8) Names of manufacturers of key machinery, product numbers	Add information of items that were not determined at the final design phase as well as changes made during the construction to the data of the final design.

7.2.4. Facility (Exterior)

Construction Phase	General Design	Final Design	Construction
LOD	LOD200	LOD300	LOD300
Data Submission	Mandatory	Mandatory	Voluntary
Objects to be Presented	Finishing of pavement, greenery, etc. Outdoor signage Outdoor lighting	In addition to items for the general design, add the following items: All the structures within the plot	Add information of items that were not determined at the final design phase as well as changes made during the construction to the data of the final design.

8. INPUT GUIDELINES

This chapter elaborates on which kind of attribute information should be submitted as well as input rules. Participants must create BIM data in accordance with provisions set out in this chapter.

8.1. DEFINITION OF ATTRIBUTE INFORMATION TO BE INPUT

8.1.1. General Building Members

- (1) General building members mean ordinary members that do not depend on specific BIM software such as pillars, beams, ceilings and walls.
- (2) With regard to general building members, BIM data must be created by using corresponding building member objects in principle. Only when the BIM software used by a Participant does not have corresponding building member objects, the Participant may use different building member objects as a substitute to create BIM data with appropriate addition/change/deletion of attribute information in order to bring them into alignment with the actual building members.
- (3) With regard to building member objects, BIM data must be created on a floor-by-floor basis. However, Participants must treat members that relate to multiple floors such as steel pillars appropriately by, for example, creating data on a section-by-section basis.
- (4) When conducting the analysis and examination of techniques, BIM data must be created in a way that building member objects are linked each other without a break.

8.1.2. Information Necessary for Operation and Maintenance of Facilities/Site

- (1) Participants must establish necessary attribute information for the operation and maintenance of their facilities and site.
- (2) Table 8-1 shows attribute information to be established for Participants' reference. Input guidelines for each attribute information are provided in the next article. Please note that Participants can establish other types of attribute information at their discretion.

Table 8-1

Attribute	Explanation
Equipment Number	A number that uniquely identifies equipment in a facility. It is used as a key to associate the equipment with various information in its operation and maintenance.

Name	A name to identify the type of the equipment
Name of Manufacturer	A manufacturer of the equipment
Model Number	A model number of the equipment
Floor	The floor in which the machine is installed

- (3) When trying to establish attribute information, if particular coordination is necessary in light of workload etc., Participant must discuss with the BIM Data Administrator.

8.2. INPUT GUIDELINES OF EACH ATTRIBUTE INFORMATION

Input guidelines for items that require careful attention are shown below.

8.2.1. Equipment Number

The equipment number is a number that uniquely identifies equipment in a facility. It must be established to associate the equipment with various information in its operation and maintenance. An example of numbering is shown below:

Example: The third air conditioner in the hall of a room at the northwest corner on the third floor

A26 - 1 - AC - F3 - 1 - 3
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

Plot Number — A number that identifies the plot within the Expo venue

② Building Number — A number that identifies the building within the plot

③ Code of Machinery — A commonly used code (2-3 digits alphabet) that represents the equipment

④ Floor — The floor in which the equipment is installed. Put a character of “F” before the number of the floor.

⑤ Space — Identify the space in which the equipment is installed by numbering rooms and corridors on the floor clockwise from the northwest corner.

⑥ Equipment — Identify the equipment by numbering all the pieces of equipment in the space clockwise from the northwest corner.

8.3. NOTE ON THE USE OF ARCHIVE LIBRARIES

With regard to building members used in construction, it is recommended that Participants should utilise objects with which the manufacturers of the members in question provided them as such objects allow Participants to improve accuracy and efficiency.

8.4. UNIT AND COORDINATE SYSTEM

- (1) The measurement of drawings must be in millimetres with a unit symbol omitted. However, when using units other than millimetres, they must be SI and Participants must put the corresponding symbol in drawings.
- (2) Coordinate values must be Cartesian coordinates in the rectangular plane using the world geodetic system.
- (3) Participants must set the origin of the model to the coordinate value designated by the Organiser.
- (4) The origin of the coordinate and direction of the same building must be identical.

8.5. LANGUAGE TO BE USED

Participants must use a language designated in the “Design Guidelines for Type A (Self-Built) Pavilions.”

9. REFERENCE

To develop this BIM requirements document, we referred to the following literature:

- (1) Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (website in Japanese)
 - Development and Application of “BIM Guidelines”
https://www.mlit.go.jp/report/press/eizen06_hh_000019.html
 - Implementation of BIM in Building and Repairing Administered by Government Offices
https://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk6_000094.html
 - BIM/CIM Execution Plan (Draft)
<https://www.mlit.go.jp/tec/content/001347650.pdf>
 - Guidelines for Construction with Contract Documents Using 3D Data as a Trial (Draft)
<https://www.mlit.go.jp/tec/content/001334808.pdf>
- (2) The Japan Institute of Architects (website in Japanese)
 - BIM Guidelines
<http://www.jia.or.jp/resources/news/000/225/0000225/p7NmnPji.pdf>
- (3) Expo 2020 Dubai
 - BIM Requirements_R2
 - Self-Build-Pavilions-Guide
 - Self-Build-Pavilions-Delivery-Guide
- (4) Penn State College of Engineering
 - BIM Uses in the BIM Project Execution Planning Guide
https://www.bim.psu.edu/bim_uses/
- (5) Singapore
 - BIM Essential Guide For BIM Execution Plan
- (6) AEC (UK)
 - BIM Protocol Project BIM Execution Plan

:

Please use the Queries function on the Participant Portal to send your enquiries about guidelines and procedures or any other questions. If you have difficulty in using the Participant Portal, please contact us via email to participant@expo2025.or.jp (or any of our other email addresses).



**Bureau
International
des Expositions**

Japan Association for the 2025 World Exposition