

# REFERENCE

Bioveta a.s. | Czech Republic | 2022

BBH (Bioveta Biosafety Hall)





## Hala BBH (Bioveta Biosafety Hall)

Investor, lokalita:

Bioveta, a.s.; Ivanovice na Hané, Česká republika

Doba plnění:

01/2021 – 11/2022

Oblast působnosti:

Farmacie, Věda a výzkum

Rozsah dodávky:

- Hala pro výrobu farmaceutických produktů situovaná v průmyslovém areálu společnosti
- Součástí realizace byla i úprava dotčených venkovních ploch a povrchů k zajištění návaznosti objektů na okolní komunikace, provedení potřebných zkoušek, revizí, validací, regulací, uskutečnění zkušebního provozu a zpracování dokumentace skutečného provedení stavby včetně geometrického zaměření skutečného stavu novostavby a nově vzniklých inženýrských sítí.
- Rozměr hlavní části objektu v osách sloupů je půdorysně 28x53 m.
- Objekt nové haly BBH je čtyřpodlažní, nepodsklepený, zastřešený plochou jednoplášťovou střechou.
- Pro přepravu osob a materiálu mezi 1.NP až 4.NP je využíván osobo-nákladní výtah
- Dispozice jednotlivých podlaží je tvořena vestavbou dělicích příček, které jsou buď zděné z pórobetonových tvárníc, sádrokartonové a montované z kovových sendvičových panelů pro čisté prostory.
- Výrobní práce pro výrobu TBC na 2.NP jsou prováděny v zabezpečení BSL 3, zcela uzavřenou technologií se splněním bezpečnostních požadavků zákonů (zejména VZT). Čistý prostor se zabezpečením BSL 3 o velikosti 225,9 m<sup>2</sup> vč. komplexního systému pro fumigaci parami H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- Kompletní čisté prostory a technologické vybavení jsou fumigovatelné parami H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, stejně jako prostor dekontaminace odpadních vod umístěný na 1.NP.
- Prostory výrobních a podpůrných částí jsou klimatizovány jednotkami vzduchotechniky
- Pro potřeby čistých médií je zde zdroj a rozvod PW vody, zdroj a rozvod WFI, zdroj a rozvod čisté páry (PS), zdroj a rozvod stlačeného vzduchu (CDA), zdroj a rozvody N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, zdroj a rozvody par H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (VHP) pro účely dekontaminace prostor parami H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> tzv. fumigace

Na zpracování zakázky se podílely tyto společnosti ze skupiny BLOCK – **BLOCK a.s.** (projekční činnost, validace, servis), **BLOCK CRS a.s.** (komplexní realizace), **BLOCK Technology a.s.** (dodávka izolátorové technologie a technologických zařízení), **A.R. Technik spol. s r.o.** (dodávka elektro a měření a regulace pro čistá média), **FOR Clean a.s.** (kompletní vestavba čistých prostor).

**Class**

ISO 7 (GMP tř.č.“C“)

ISO 8 (GMP tř.č.“D“)

ISO 9

**Plocha čistých prostor (m<sup>2</sup>)**

113,3

221,4

169,8





## **BBH (Bioveta Biosafety Hall)**

Investor, locality:	Bioveta, a.s.; Ivanovice na Hané, Czech Republic
Implementation term:	01/2021 – 11/2022
Field of activity:	Pharmaceutics, Science and research
Scope of delivery:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hall for the production of pharmaceutical products located in the industrial area of the company</li> <li>▪ Part of the implementation was also a modification of the affected external areas and surfaces to ensure the continuity of the buildings with the surrounding roads, the performance of the necessary tests, revisions, validations, regulations, the implementation of trial operation and the preparation of documentation of the actual construction including the geometric measurement of the actual state of the new building and the newly created utilities.</li> <li>▪ The dimension of the main part of the building in the column axes is 28x53 m in plan.</li> <li>▪ The building of the new BBH hall is four-storied, without basement, covered with a flat single-skin roof.</li> <li>▪ For the transport of people and materials between the 1st floor and the 4th floor a person-cargo elevator is used.</li> <li>▪ The layout of the individual floors is made up of built-in partitions, which are either bricked in aerated concrete blocks, plasterboards and prefabricated metal sandwich panels for clean rooms.</li> <li>▪ The production work for the production of TBC on the 2nd floor is carried out in BSL 3 security, fully enclosed technology with compliance with safety requirements of the law (especially HVAC). A clean room with BSL 3 security of 225.9 m<sup>2</sup> including a complex system for H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> vapour fumigation.</li> <li>▪ The complete cleanroom and process equipment are H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> vapour fumigatable, as is the wastewater decontamination area located on the 1st floor.</li> <li>▪ The production and support areas are air-conditioned by air handling units</li> <li>▪ For clean media needs there is a PW water source and distribution, WFI source and distribution, clean steam source and distribution (PS), compressed air source and distribution (CDA), N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> source and distribution, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> vapour source and distribution (VHP) for the purpose of decontamination of the premises with H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> vapour, so-called fumigation</li> </ul>

The BLOCK Group companies participating in the project implementation were – **BLOCK a.s.** (design, validation, service), **BLOCK CRS a.s.** (complex project delivery), **BLOCK Technology a.s.** (insulator technology and technological equipment supply), **FOR Clean a.s.** (complete cleanroom installation), **A.R. Technik spol. s r.o.** (electro supply and clean media measurement and regulation).

Class	Cleanroom area (m <sup>2</sup> )
ISO 7 (GMP class “C“)	113,3
ISO 8 (GMP class “D“)	221,4
ISO 9	169,8



## Корпус BVH (Bioveta Biosafety Hall)

Инвестор, место: А.О.«Bioveta», г. Ивановице-на-Гане, Республика Чехия

Срок исполнения: 01/2021 – 11/2022

Область применения: Фармацевтика, Наука и исследования

Объем работ:

- Корпус по производству фармацевтических препаратов, расположенный на промышленной площадке данной компании
- Частью реализации проекта были также: изменение соответствующих наружных площадей и поверхностей с целью обеспечения увязки объектов с окружающими их дорогами, проведение необходимых испытаний, инспекций/ревизий, валидаций, пусконаладок, осуществление опытной эксплуатации и разработка документации фактического исполнения строительства, в том числе замер фактического состояния новостройки и вновь созданных инженерных сетей.
- Размер основной части здания в осях колонн составляет в плане 28x53 м.
- Новый корпус BVH представляет собой четырехэтажное здание без подвала с плоской неветилируемой крышей.
- Для транспортировки людей и материала между 1-м – 4-м этажами используется грузопассажирский лифт
- Планировочное решение отдельных этажей предусмотрено с применением встроенных разделяющих перегородок, изготовленных или из блоков из ячеистого бетона, гипсокартона и металлических сэндвич панелей, предназначенных для чистых помещений.
- Работы по производству ТБС на 2-м этаже выполняются в зоне с уровнем безопасности BSL 3, т.е. это полностью закрытая технология с удовлетворением законных требований по безопасности (в особенности HVAC). Чистая зона, обеспечивающая BSL 3, размером 225,9 м<sup>2</sup>, в том числе комплексная система фумигации парами H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- Все чистые помещения и технологическое оборудование можно полностью обрабатывать парами H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>; то же самое распространяется и на помещение обеззараживания сточных вод, расположенное на 1-м этаже.
- Помещения производственных и вспомогательных участков кондиционируются вентиляционными установками
- Для нужд использования чистых сред здесь предусмотрены источник и распределение PW воды, источник и распределение WFI воды, источник и распределение чистого пара (PS), источник и распределение сжатого воздуха (CDA), источник и распределение N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, источник и распределение паров H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (VHP) в целях обеззараживания помещений парами H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> – т.е. так наз. фумигация

В реализации заказа принимали участие следующие компании группы BLOCK – **АО «BLOCK a.s.»** (проектная деятельность, валидация, сервис), **BLOCK CRS a.s.** (комплексная реализация проекта), **АО «BLOCK Technology a.s.»** (поставка изоляторов и технологического оборудования), **FOR Clean a.s.** (комплексное создание встроенных чистых помещений), **ООО «A.R. Technik spol. s r.o.»** (поставка электротехнического оборудования и системы КиП и А для чистых сред).

Class	Площадь чистой зоны (м <sup>2</sup> )
ISO 7 (GMP кл. ч. «C»)	113,3
ISO 8 (GMP кл. ч. «D»)	221,4
ISO 9	169,8







BBH (Bioveta Biosafety Hall) | Bioveta, a.s. | Czech Republic | 2022





BBH (Bioveta Biosafety Hall) | Bioveta, a.s. | Czech Republic | 2022











BBH (Bioveta Biosafety Hall) | Bioveta, a.s. | Czech Republic | 2022





BBH (Bioveta Biosafety Hall) | Bioveta, a.s. | Czech Republic | 2022









BBH (Biovetia Biosafety Hall) | Biovetia, a.s. | Czech Republic | 2022





BBH (Bioveta Biosafety Hall) | Bioveta, a.s. | Czech Republic | 2022





BBH (Bioveta Biosafety Hall) | Bioveta, a.s. | Czech Republic | 2022





BBH (Bioveta Biosafety Hall) | Bioveta, a.s. | Czech Republic | 2022



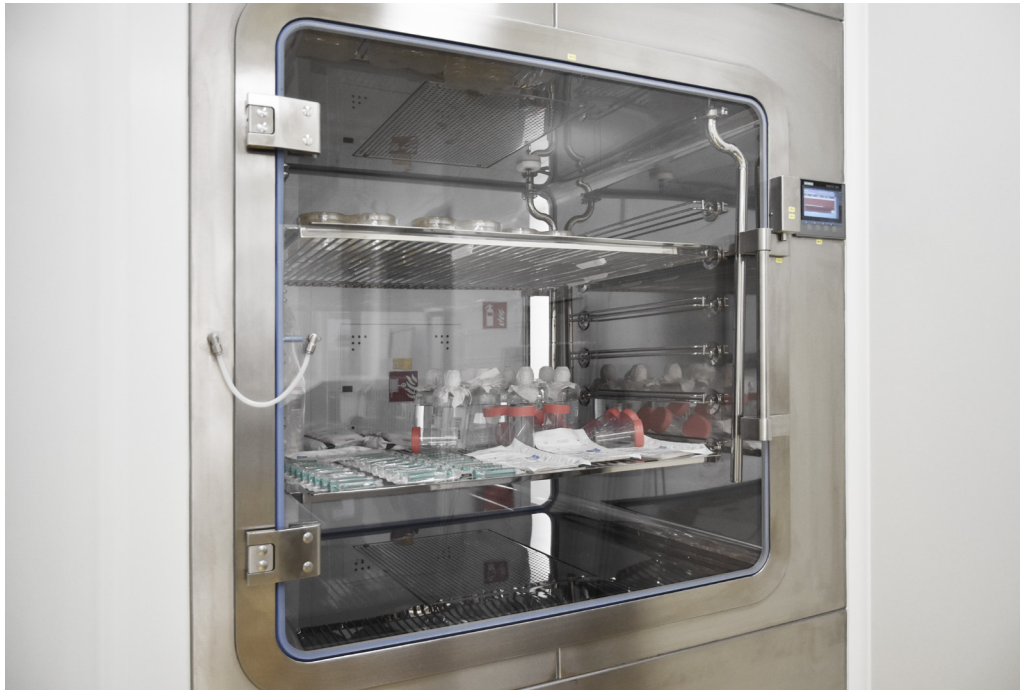


BBH (Bioveta Biosafety Hall) | Bioveta, a.s. | Czech Republic | 2022

















BBH (Bioveta Biosafety Hall) | Bioveta, a.s. | Czech Republic | 2022

















BBH (Bioveta Biosafety Hall) | Bioveta, a.s. | Czech Republic | 2022