

# WOLF MARSZAŁKOWSKA

下面我们介绍位于华沙 Marszałkowska 街 89 号的 Wolf Marszałkowska 办公楼的技术描述。

## 空调装置

该建筑全部采用基于最现代化的感应系统的空调控温装置。该系统使在独立房间内独立控制温度成为可能，同时允许承租人对其使用的空间任意进行装修和布置。空调系统工作是根据室外空气参数极端值而设计的（夏季温度为 32° C，相对湿度为 45%，冬季为：-20° C，相对湿度为 100%）。以如此假定的参数设计的空调系统允许在室内温度一年四季保持在 22°C 至 26°C 范围内。同时，可以在给定的温度范围内由用户单独进行调整。此外，该建筑还配备空气干燥与加湿系统，让空气湿度保持所给定的参数，为用户提供非常舒适的工作环境。室内安装的数字查读控制器，使用户能够读取显示屏上显示的室内外温度与湿度，更改温度设置以及设置空调在特定时间内工作。所有的区控制器都集成在中央建筑管理系统（BMS）中。

该建筑通过配有热交换器组的三通式供热中心由城市供热网络供热。供热中心所产生的热水被引导至中央空调机组，个别空调装置以及地板对流散热器。

通风系统通过能够调整设置的供排气装置为建筑物提供新鲜的空气，从而可以调节吹气量。新鲜空气是通过放置于吊顶的感应装置通风器而提供的。在办公楼层所假定的新鲜空气量至少为每小时 35 立方米，每小时至少换 8 次气。在商业和服务楼层，新鲜空气是通过放置于吊顶的通风器而提供的。该区域所假定的新鲜空气量至少为每小时 50 立方米，每小时至少换 8 次气。

上面列出的系统是根据配备的说明，基于 Carrier, Kampmann, Honeywell, WOLF, LTG 等品牌设备和技术而制造的。

## 通信技术

该建筑配有几个独立运营商的电话、互联网和有线电视线路。所配备的现代化电话交换机提供数字与模拟连接。

竖井和活动地板系统使用户能够以快速、舒适的方式将与建筑相连的所有工作站连接上。活动地板系统同样允许用户任意对室内进行装修和布置。每个工作站都具备连接 4 个电信技术设备的可能性。

上面列出的系统是根据配备的说明，基于 Alcatel 品牌设备和技术而制造的。

## 电梯

该建筑内的垂直交通由电梯和自动扶梯保障。在办公空间组成两体的六个快速私人电梯提供交通。第一体由四个电梯组成，第二体由两个电梯组成。这些电梯提供

车库楼层与建筑其他楼层之间的交通。一个额外的电梯提供车库楼层与商业服务楼层和办公室前台楼层之间的交通。商业和服务楼层之间的舒适、快速交通由自动扶梯保障。自动扶梯也保障低楼层与办公室前台楼层之间的交通。

该建筑内已安装 ThyssenKrupp Elevator 品牌电梯和自动扶梯。

## 安全

该建筑配备建筑电子安全管理系统（SMS）和自动楼宇管理系统（BMS）。

建筑电子安全管理系统（SMS）包括以下设施：

- 访问控制，
- 盗窃和抢劫报警，
- 闭路电视，
- 防火设施，
- 检测危险气体浓度设施，
- 对讲机，
- 报警广播设施

自动楼宇管理系统（BMS）包括以下设备和装置：

- 空调、通风和暖气装置，
- 访问控制，
- 盗窃和抢劫报警，
- 闭路电视，
- 防火设施，
- 检测危险气体浓度设施，
- 监测供电的质量，
- 结算承租人电力消费
- 照明控制，
- 电梯。

上面列出的系统是根据配备的说明，基于 Honeywell 品牌设备和技术而制造的。

## 供电

该建筑连接至两个独立的城市中压网络系统。建筑内的变电站配备中压配电装置和两台变压器。根据设计，在其中一台发生故障时，仍然由第二台承担其工作，特此确保为建筑不间断供电。在市政网络彻底停电的情况下，使用建筑配备的两台发电机保证为信息技术设备以及其他需要不间断运行的设备供电。在停下情况下，发电机将自动启动。为了增加发电机顺利平稳地转换成应急电源系统的安全，同样安装了保障连续供电的 UPS 系统。该系统由两台设备组成，因此能够维持电源直到发电机恢复其额定效率。

竖井和活动地板系统使用户能够快速、舒适的方式将所有电线连接到任何位置的工作站。每个工作台配备 3 个用于连接计算机系统的插座以及用于连接其他设备的 1 个插座。

办公场配备 500lx 的照度，使用适合与电脑显示器一起工作的照明设备。对于在办公楼层所租用的区域，预计的供电量为 65W/m<sup>2</sup>，而对于在商业和服务楼层所租用的区域，预计的供电量为 165W/m<sup>2</sup>。计费用户消耗的电量使用具有技术和管理功能的数字系统对个别仪表的参数进行中央解读。其另一个功能是能够自动为用户开具电费发票。

上面列出的系统是根据配备的说明，基于 ES System, Caterpillar, Socomec Sicon, Moeller 品牌设备和技术而制造的。

## 供水

该建筑由城市供水系统供水。水经过净化处理。该过程基于在砂滤器和活性炭过滤器上的机械过滤，软化，紫外线消毒，反渗透，最后添加矿化剂。建筑内热水在供热中心产生。

污水被排入城市污水系统。底层和高层的污水在重力作用下被排出，而底层之下楼层的污水使用泵装置排出。停车场和厨房的污水在排入城市污水系统之前经过预先的清洁过程。

上述系统是根据配备的说明，基于 BWT, Grundfos 品牌设备和技术而制造的。