

D.DOKUMENTACE OBJEKTŮ

D. Stavební a technologická část

D. Architektonicko - stavební řešení

D. Technická zpráva

Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Navrhovaný objekt je venkovní učebna pro Základní školu Bakalovo nábřeží 8. Objekt má jedno nadzemní podlaží. V objektu se nenachází žádná bytová jednotka. Vstup do objektu je umístěn na jižní a severní straně. Přístup na pozemek je umožněn z ulice Polní. Podlahová plocha činí 69,85 m².

Architektonické řešení

Architektonické řešení vychází z požadavků investora a z podmínek aktuálního územního plánu města Brna. Objekt bude jednopodlažní. Stavba je navržena obdélníkového půdorysu. Objekt má pultovou střechu.

Objekt je řešen jako montovaná dřevostavba. Fasáda bude řešena silikonovou omítkou světlé barvy. Střešní krytina pultové střechy bude PVC krytina.

Dispoziční a provozní řešení

Objekt bude mít jedno nadzemní podlaží. Nachází se v něm celkem 7 místností. Hlavním vstupem, buď ze severní strany nebo z jižní vcházíme do učebny. V učebně jsou tři řady lavic pro cca 30 osob. Učebna je řešena dvěma výškovými stupni. To je zajištěno posuvným podiem na dřevěné konstrukci. Primárně bude podium vytaženo a bude umožňovat stupňovité uspořádání pro auditorií uspořádání. V případě potřeby bude podium zasunuto a ve většině ploty učebny vznikne rovná podlaha s vyvýšeným podiem pod okny. Z učebny je přístup do skladu a kanceláře.

Bezbariérové užívání stavby

Objekt je řešen jako bezbariérové dle vyhl. 398/2009 Sb. v platném znění, o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb kromě hygienického zázemí.

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Projekt řeší novostavbu učebny. Nad objektem je navržena pultová střecha. Nosná konstrukce střechy je tvořena dřevěnými trámy z KVH. Vnitřní nosné a ztužující stěny jsou navrženy z KVH nosníků různých formátů. K objektu bude přivedena přípojka elektrické energie, vodovodu a kanalizace. Ty budou napojeny na vnitroareálové

rozvody. Trasy přípojek budou provedeny dle koordinační situace. Sítě budou umístěny tak, aby všechny práce při zřizování, opravách, údržbách a rekonstrukcích byly snadno proveditelné, a zároveň, aby zásahy do prostoru komunikací byly co nejmenší. Hydrogeologické poměry nebudou umístěním podzemních sítí negativně ovlivněny.

Stavební fyzika - tepelná technika, oslunění, akustika, hluk a vibrace

Stavební fyzika vzhledem k charakteru stavby nebude řešena.

Obecné požadavky na osvětlení, akustické řešení/hluk jsou dodrženy s ohledem na obecně známé principy pro dodržení normových požadavků a způsob provozování stavby. Osvětlení je navrženo pomocí LED žárovek. Průměrná intenzita osvětlení učebny je uvažována na hodnotě 500 LUX.

Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Podrobnější zpracování požárně bezpečnostního řešení je v samostatné části dokumentace.

Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Použité materiály a jakost provedení budou splňovat podmínky příslušných norem a legislativních předpisů, které se danou problematikou zabývají.

Stavebně konstrukční řešení

Bude brán zřetel na kontrolu provedení základových konstrukcí. Žádné speciální kontroly ani měření nad rámec požadavků technologických předpisů a norem není nezbytně nutný.

Popis jednotlivých konstrukcí a navržených materiálů

Výkopy

bude provedena skřívka ornice pod plochou venkovní učebny a pod novou zpevněnou plochou. Dále pak budou pod objektem provedeny výkopové rýhy pro základové pasy.

Základy

Základy jsou betonové dvoustupňové. Spodní část bude vylita z betonu do základové rýhy. Vrchní část je tvořena jednou řadou tvarovek ztraceného bednění.

Násypy, zásypy a podsypy

Podsypy pod zpevněnými plochami budou hutněny.

Svislé nosné konstrukce

Obvodové nosné konstrukce budou provedeny z dřevěné sloupkové konstrukce KVH 140/140. Skladba obvodového panelu viz soupis skladeb ve výkresech.

Vodorovné nosné konstrukce

Skladba jednotlivých konstrukcí je rozepsána v konkrétních výkresech. Střecha nad 1NP bude řešena jako dřevěná pultová. Střešní plášť tvoří PVC krytina.

Obklady dlažby a úpravy povrchů

Hygienické zázemí je opatřeno omyvatelným PVC obkladem a omyvatelnou podlahovinou z PVC s protiskluzovou úpravou. Omyvatelný obklad je navržen do výšky 2m.

Malby

Ostatní povrchy, které nejsou obloženy PVC obkladem jsou natřeny omyvatelným nátěrem.

Truhlářské práce

V projektu jsou řešeny vstupní dveře pomocí plastového HS portálu s izolačním trojsklem. Vnitřní dveře dřevěné, do obložkové zárubně. Okna jsou plastová s izolačním trojsklem.

Izolace proti vodě

Izolace proti vodě je řešena v rámci základové konstrukce modifikovaným asfaltovým pásem.

Pojistnou hydroizolaci bude zajišťovat mikroperforovaná zpevněná PE fólie.

Izolace tepelné a akustické

Zateplení obvodové stěny budovy bude provedeno z tepelné izolace minerální o tl. 120 + 60mm. Z vnější strany je objekt zateplen kontaktní fasádní izolací z EPS o tl. 100mm. Podlahová a střešní konstrukce bude izolována pomocí minerální vlny tl. 160 mm. Akustická izolace nejsou řešeny. V rámci střešní krytiny je použita minerální izolace v tl. 240mm a dalších 60mm v roštu pod parozábranou. Nad záklonem je použit střešní EPS v tl. 100mm.

Střešní konstrukce

Novostavba má navrženou pultovou střechu z PVC krytiny. Oplechování a klempířské prvky dle výběru investora.

Podlahy

V objektu bude suchá skladba podlahy + dřevěný obklad. V hygienickém zázemí bude použito voděodolné a omyvatelné PVC s protiskluzovou úpravou.

Zpevněné plochy

Zpevněná plocha bude provedena v místě učebny a na přístupových komunikacích z betonové zámkové dlažby. Na jižní straně učebny je provedena z dlažby rampa o šířce 1,5m pro bezbariérový přístup. U ostatních vstupů do učebny a do hygienického zázemí se skladem jsou použity trefa betonové stupně

Vytápění a komín

Vytápění řešeno dvěma tepelnými čerpadly vzduch-vzduch umístěnými na střeše objektu.

Oplocení

Oplocení stávajícího areálu školní zahrady a hřiště bude zachováno. Nové oplocení v rámci realizaci venkovní učebny se neplánuje.

Místo a datum vypracování

v Brně dne 26.11.2025