

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Architektonické a stavebně technické řešení

Projektant: FORT 21 s. r. o.
Lidická 21
551 02 Jaroměř – Josefov

Odpověd. proj.: Ing. Tomáš Valášek
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby ČKAIT 0602344

Zřizovatel: OBEC NEMOJOV
Nemojov 13
544 13 Nemojov

Stavba: STAVEBNÍ ÚPRAVY MATEŘSKÉ ŠKOLY č.p.100
PŘÍSTAVBA NOVÉ KUCHYNĚ
p.č. 109st.; 141/2 a 141/21
k.ú. Dolní Nemojov

Stupeň: Dokumentace pro povolení stavby a výběr dodavatele

Paré:

Vypracoval: Karel Balšán
Datum zpracování: říjen 2024
Počet stran: -
Přílohy: -

Účel objektu

budova občanské vybavenosti
přístavba kuchyně s provozními prostory a jídelnou včetně nového hygienického zázemí
pro docházející žáky ZŠ

Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby:

Budova MŠ se nachází v zastavěném území obce Nemojov a je umístěna jako samostatně stojící objekt ve středu oplocených pozemků ve vlastnictví obce souvisejících se stavbou. Ke stávajícímu objektu se sedlovou střechou bude po odbourání nevyhovující stávající přístavby jídelny provedena jednoduchá jednopodlažní přístavba obdélníkového půdorysu – kvádr s plochou střechou. Původní a nová část jsou hmotově rozdílné a budou odlišeny ztvárněním fasády. Na stávající budově bude obnoven nátěr fasády. Fasáda přístavby bude bílá s doplňujícími prvky v odstínech světle šedé (výplně stavebních otvorů, sokl), předsazené zastřešení s dřevěným obkladem z evropského modřínu bez nátěru. Boky opláštěny falcovaným plechem v šedé barvě. Střecha přístřešku plochá z PVC.

Technicko-ekonomické ukazatele stavby:Stavební objektyBUDOVA MŠ - stávající stav

Zastavěná plocha 372,16 m²,
Obestavěný prostor 1.103 m³,
Podlahová plocha
1.PP 51,13 m²,
1.NP 261,01 m², (+ terasa 20,11 m²),
Podkroví 228,79 m², (+ terasa 50,49 m²),
Celková podlahová plocha 540,93 m², (+ terasy 70,60 m²)

BUDOVA MŠ

Navrhované stavební úpravy	Podlahová plocha	Zastavěná plocha	Obestavěný prostor
Kuchyň se zázemím a jídelnou	130,26m ²	143,2 m ²	745 m ³
Hygienické zařízení	37,7m ²	-	102m ³
Zastřešený vstupní prostor	-	22,5 m ²	68 m ³
CELKEM	167,96 m²	165,7m²	915 m³

Výškové úrovně

Úroveň podlahy navrhovaného objektu ± 0,000 = 372,92 Bpv
Výška atiky navrhovaného objektu + 4,20 m

Inženýrské objekty navrhované (vedené mimo objekty)

	Zastavěná pl.
Navrhované komunikace s betonovým povrchem (zámková dlažba)	202 m ²
Navrhovaná dešťová kanalizace	Délka/Kus 81 mb
Navrhovaný rozvod elektrické energie NN	21+16+16 mb
Navrhovaná splašková kanalizace	45 mb
Vsakovací galerie_34 x 2,1 x 1,0m	74,1m ²

Počet uživatelů/pracovníků

Trvalá pracoviště

Počet zaměstnanců -pedagogický personál 5

-kuchyň 2-3

Počet dětí v MŠ 35

Hygienické zázemí pro děti z MŠ, pedagogický personál a zaměstnance kuchyně je stávající.

Nové hygienické zázemí je navrženo pro děti docházející do jídelny ze ZŠ.

Technologie - provoz gastro – dílčí část PD

-vzduchotechnická zařízení D.4.b)

Navrhované objekty nejsou určeny k výrobě.

Údaje o zastínění

Vzdálenost navrhovaného objektu od stávající okolní zástavby je dostatečně velká, aby nedošlo k zastínění stávající zástavby. Podél severní hranice pozemku se nachází veřejná komunikace.

Hydrogeologický průzkum

Nebyl proveden.

Inženýrsko-geologický průzkum

Součástí PD v příloze Souhrnné technické zprávy B je k dispozici ve formě Rešeršní zprávy o geologických poměrech v místě stavby.

Nepodsklepenou část stavby lze zakládat do deluviálních sedimentů, podsklepenou pak do eluvia charakteru zemin. Navržená únosnost 0,12 MPa by měla být ve všech případech dodržena, nižší může být pouze v případě přítomnosti jílovitých zemin.

Pro upřesnění geotechnických podmínek v místě stavby je před zahájením stavebních prací doporučeno provedení 1 – 2 kopaných (příp.vrtaných) sond na skalní podklad, nebo do hloubky kolem 3 m.

BOURACÍ PRÁCE

Popis

Před zahájením výstavby dojde k částečnému odstranění přístavby MŠ od úrovně stropní kce 1.pp směrem nahoru včetně odstranění komínu přisazenému k západnímu štítu hlavní budovy. Podrobně popsáno ve výkresové části Bouracích prací.

S vybraným materiálem je zhotovitel stavby povinen naložit v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, vyhláškou MŽP č. 8/2021 Sb., Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), a vyhláškou MŽP č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby;

PŘÍSTAVBA

01 - Zemní práce

Před započítím zemních prací zřizovatel zajistí vytyčení všech podzemních vedení, která se na staveništi vyskytují. Provede se skrývka ornice, která se následně využije pro terénní úpravy v okolí přístavby. Zemina ze základových rýh se částečně využije uvnitř základových pasů zhutněním do požadované úrovně. Zbytek se odveze na deponii. Z geologického průzkumu vyplývá možný výskyt navážek. Na těchto místech nelze zakládat a místa s navážkou se musí vytěžit a vyměnit za materiál s požadovanou únosností. Hloubku a provedení základové spáry převezme geolog.

02 – Základy

Přístavba založena na betonových základových pasech š.600 a 500mm s odskokem s ohledem na svažitosť terénu a přítomnosť stávající podsklepené části objektu. Podél 1.PP navrženo oddrenážování pomocí flexibilního perforovaného potrubí obsypaného kačírkiem v geotextilním obalu. V místě křížení inženýrských sítí s novými základovými konstrukcemi budou provedeny prostupy KG DN200 a 160 v požadované hloubce a sklonu. Výška litých základových pasů 0,5m. Navazující ztracené bednění s vloženou konstrukční výztuží š.400 a 300mm. Provedení doplnění vytěženou zeminou zhutněním po 200mm. Uložení vedení inženýrských sítí. Štěrková vrstva s rastrem flexibilního perforovaného potrubí pro odvětrání radonu z podloží. Přes základové pasy přebetonována žb podkladní deska tl.150mm s kari sítí při obou okrajích desky. Umístění pozice hrdel a prostupů skrz desku převezme technický dozor stavebníka ještě před provedením betonáže. Beton základových kcí C16/20 (upřesní DPS). Ostatní viz výkres Základů.

03 – Svislé konstrukce

Cihelný systém Porotherm. Broušené cihelné bloky plněné minerální izolací zděné na tenkovrstvé zdicí lepidlo. Soklové zdivo PTH 30 T Profi (2-3 řady zdiva). Obvodové zdivo PTH 38 T Profi. Konstrukce stropu podepřena dvěma žb sloupy 350/250mm + 2x HEA260 viz Konstrukční část PD. Nenosné příčky broušené zdivo PTH Profi tl.145;115;80mm. Dřevěná tesařská konstrukce přístřešku v severní části. Smrkové hranoly 140/220;100/220;sloupky 140/140mm. Vnější strana desky OSB3 4PD tl.25mm + falcovaný plech. Vnitřní strana modřínová prkna 19/145mm (svisle) mezera 5-10mm.

04 - Vodorovné konstrukce

Nosnou konstrukcí podlahy 1.np tvoří z větší části žb podkladní deska tl.150mm s kari sítí při obou okrajích desky. Zbylou část tvoří strop nad 1.pp, kde se nosná část skládá z původních ocelových stropních trámů pzd deskami a svrchní nové podlahy z materiálu cemlevel s vloženou kari sítí a smyčkami podlahového topení. Strop nad 1.pp bude dodatečně zateplen EPS mezi oc.trámcí a pod vložkami pzd. Poté se provede hydroizolace plnicí parotěsnicí funkcí kce v úrovni vrchních přírub trámů a následně se provede podlaha.

Strop nad 1.np je navržen z předpjatých žb dutinových panelů spiroll v.200mm.

POZN.

Délky stropních panelů je nutno před jejich výrobou prověřit vzhledem k možným odchylkám umístění jižní nosné zdi nad polohou nosné zdi v 1.pp!!!

Dřevěná tesařská konstrukce střechy přístřešku v severní části. Smrkové hranoly 140/200;80/140;80/80mm; desky OSB3 4PD tl.25mm + geotextilie + PVC. Modřínový podhled prkna 19/145mm kladená v dlouhém směru mezera 5-10mm..

05 – Komunikace

Vzhledem ke změně výšek nového upraveného terénu v severní části stavby dojde ke kompletnímu přeložení zámkové dlažby v rozsahu 202m².

Skladby konstrukcí jsou popsány ve výkresové části.

06 - Úpravy povrchů, podlahy, osaz. výplní otvorů.

Skladby podlahových a střešních konstrukcí jsou popsány ve výkresové části.

Skladby povrchu zděných konstrukcí jsou popsány ve výkresové části.

Specifikace výplní otvorů jsou uvedeny v samostatném výpisu oken a dveří ve výkresové části.

08 - Drobné objekty

Vsakovací galerie

Umístěná podél jižní hranice pozemku. Rozměry 34x2,1x1,0m. Specifikace v PD ZTI.

09 - Dokončující konstrukce a práce, lešení, bourání

Neřeší se.

711 - Izolace proti zemní vlhkosti

Skladby podlah patrné z výkresové části. Navržená protiradonová izolace s odvětráním pod Podkladní deskou. Izolace soklové části.

712 - Povlakové krytiny

Skladby podlah patrné z výkresové části. PVC a dlažba.

713 - Izolace tepelné

Stěnový plášť – cihelné bloky plněné minerální izolací s termoizolační vnější omítkou

Střešní plášť – 2x EPS 150S TL.150mm (celkem 300mm) + spádové klíny

Podlahové konstrukce – dodatečně zateplená kce stropu nad 1.pp EPS 150Z 100+60mm + 60mm PIR

714 - Izolace proti hluku

Objekt není ohrožován hlukem z okolí

Navrhovaný objekt je navržen s novým zdrojem hluku – VZT.

721 - Zdravotně technická instalace

viz samostatná zpráva ZTI – Martin Fejk

725 - Domovní plynovod – nenavrženo731 - Ústřední vytápění

viz samostatná zpráva ZTI – Martin Fejk

740 - Silnoproudé rozvody a osvětlení – viz samostatná zpráva

- Hromosvody – viz samostatná zpráva

762 - Konstrukce tesařské

Venkovní přístřešek před vstupem do objektu.

Dřevěná tesařská konstrukce přístřešku v severní části. Smrkové hranoly 140/220;100/220;sloupky 140/140mm. Vnější strana desky OSB3 4PD tl.25mm + falcovaný plech. Vnitřní strana modřínová prkna 19/145mm (svisle) mezera 5-10mm.

Dřevěná tesařská konstrukce střechy přístřešku v severní části. Smrkové hranoly 140/200;80/140;80/80mm; desky OSB3 4PD tl.25mm + geotextilie + PVC. Modřínový podhled prkna 19/145mm kladená v dlouhém směru mezera 5-10mm..

Sádrokartonové konstrukce

V objektu přístavby a v sociálním zázemí je navržen sádrokartonový podhled.

V prostoru jídelny navíc zvukově pohltivý podhled (např.akustický minerální podhled D127.cz Knauf Cleaneo).

764 - Konstrukce klempířské

Klempířské prvky. Oplechování vnějších stran bočních stěn přístřešku svislým falcovaným plechem (eloxovaný hliník). Oplechování atiky materiálem viplanyl. Žlaby a svody venkovního Přístřešku (eloxovaný hliník).

765 - Krytiny tvrdé – nenavrženo766 - Konstrukce truhlářské – nenavrženo

767 - Konstrukce zámečnické

Kotevní patky venkovního přístřešku (5x). Nové pozinkované zábradlí venkovní terasy. Posun únikového venkovního schodiště u terasy.

771 – Podlahy

Skladby podlah patrné z výkresové části.

781 – Obklady

Keramický obklad sociálního zázemí (výška 2100mm).

Keramický obklad prostoru kuchyně (výška 3000mm).

Keramický obklad skladovací části a hrubé přípravy zeleniny (výška 2100mm).

Keramické obklady za umyvadly v denní místnosti, umyvadlem a prostorem na nápoje a tácy v jídelně.

783 - Nátěry

Ochranný nátěr dřevěného obkladu venkovního přístřešku a tesařských konstrukcí. Bezbarvý lazurový nátěr např. Remmers HK-LASUR.

784 – Malby

Malby budou provedeny z malířských směsí tekutých.

790 Vzduchotechnika

viz samostatná zpráva Vzduchotechnika – Martin Fejk

795 Lokální vytápění – nenavrženoTerénní a sadové úpravy

Nezpevněný prostor u navrhovaného objektu a kolem navrhovaných ploch bude výškově upraven v závislosti na niveletě navržené okolní komunikace, doplněn humózní vrstvou zeminy zatravněn a osázen zelení.

V Brtvi
říjen 2024

vypracoval:
Karel Balšán