

F.1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

- a) účel objektu
- b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění
- d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost
- e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů
- f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu
- g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků
- h) dopravní řešení
- i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření
- j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

a) účel objektu

Projektová dokumentace řeší aktualizaci resp. doplnění menších stavebních úprav v objektu družiny při Základní škole v Janově. Součástí aktualizace je vybavení jednotlivých učeben a venkovních úprav a doplňků.

Objekt družiny bude stavebně upraven na základě projektové dokumentace zpracované v září roku 2016 stavební a projekční kanceláří L. Beneda. Na tuto projektovou dokumentaci bylo vydáno stavební povolení.

Součástí úprav (aktualizace) jsou venkovní úpravy, které jsou tvořeny venkovními prvky osazenými na volném terénu. Vnitřní úpravy obsahují vybudování třetí šatny pro děti na místo stávajícího skladu. K dalším stavebním úpravám patří nerealizace některých dělících příček mezi učebnami a vybudování wc pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace ve 2. NP namísto projektované koupelny. K bezbariérovému využití 2.NP bude na schodišťovém prostoru instalována schodišťová rampa.

Jednotlivé třídy navržené projektem budou vybaveny nábytkem a vybavením, které je součástí této projektové dokumentace (aktualizace).

Z hlediska stavebního zákona se jedná o stavební úpravy.

Projektová dokumentace je zpracována jako aktualizace stávající dokumentace resp. její doplnění.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Nově vzniklé a upravované prostory doplňují navržené architektonické řešení dokumentace (Beneda).

Stavební úpravy této dokumentace (aktualizace) nemají za cíl měnit tento architektonický ráz, pouze se mu přizpůsobují a doplňují jej na základě požadavků investora – města Litvínova a budoucího uživatele – školy ZŠ Janov.

Stavební úpravy v objektu družiny jsou soustředěny především ve vnitřní části. Jedná se o stavební úpravy, které nemění vnější vzhled objektu a současně nezasahují do nosných konstrukcí stávající stavby. Vně budovy budou nově (aktualizace) osazeny prvky pro environmentální výchovu žáků a pro jejich možnost výsadby zeleně a pěstování zeleniny.

Popis navrhovaných změn

Na západní straně objektu družiny bude provedeno rozšíření stávajícího přístupového chodníčku resp. jeho nové vybudování. Mezi objektem družiny a stávajícím oplocením (v místě hlavního vstupu po přístupovém chodníčku) jsou navrženy venkovní prvky. Mezi tyto prvky patří venkovní skleník, hmyzí hotel, hmatová stezka, dendrofon, venkovní pexeso, klády na sezení, herní sestava pro hru s pískem, záhon pro pěstování zeleniny, ptačí krmítko, ptačí budka a pítka pro ptáky.

V přízemí objektu družiny (1.NP) bude vytvořena nově šatna, která vznikne nerealizací navrhovaného skladu a posunutím prostoru třídy. Nově vzniklá šatna bude doplněna ochranným pletivem s dveřmi dle původní dokumentace. Mezi 1.NP a 2.NP bude ve schodišťovém prostoru instalována plošina pro dopravu osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Ve 2.NP bude navrhovaná sprcha zrušena a na jejím místě bude vybudováno sociální zařízení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

V obou podlažích budou dále nerealizovány příčky mezi spojenými učebnami.

Součástí stavebních úprav bude doplněn rozvod slaboproudých rozvodů do jednotlivých učeben. Rozvod bude ukončen datovými zásuvkami.

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy včetně orientace objektu a osvětlení a oslunění se stavebními úpravami (aktualizace) nemění.

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

KONSTRUKČNĚ STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Stávající objekt družiny je vystavěn v panelové konstrukční soustavě MS 71. Nové konstrukce stavební navržené touto dokumentací (aktualizace) jsou shodného provedení jako stavební materiály navržené původní dokumentací (Beneda).

Pro vertikální komunikaci osob s omezenou schopností pohybu a orientace do 2.NP je navržena plošina. Plošina bude umístěna ve schodišťovém prostoru.

KONSTRUKČNÍ DÍLY

01) Bourací práce

Stavební úpravy (aktualizace) neobsahují bourací práce z hlediska charakteru dokumentace. Projektová dokumentace řeší pouze nerealizaci některých stavebních konstrukcí a částí, které tímto projektem (aktualizace) pozbývají platnost.

Mezi hlavní stavební části, které se nebudou realizovat patří v 1.NP příčka mezi místnostmi 1.24 a 1.25. a dále mezi místnostmi 1.25 a 1.26 (čísla původní PD, Beneda). Dále nebude realizována schodišťová stěna v zrcadle stávajícího schodiště. Učebny č. 1.06 a 1.09 budou nově (aktualizace) propojeny a oddělující příčky včetně dveřních otvorů s výplněmi nebudou realizovány.

Stejně příčky nebudou realizovány ve 2.NP mezi místnostmi č. 2.07 a 2.10. Ve 2.NP nebude realizován dveřní otvor mezi místnostmi 2.04 a 2.05. Tento otvor s dveřním křídlem bude posunut do stěny mezi místnostmi 2.05 a 2.06.

02) Hydroizolace

Stavební úpravy (aktualizace) neobsahují nové řešení hydroizolací. V nově vzniklých prostorách sociálního zařízení ve 2.NP (WC pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace), kde měla být koupelna zachová hydroizolační nátěr podlahy a stěn min do výšky 200 mm nad podlahou.

03) Stěny

Nové stěny příček a ostatní dozdivky jsou navrženy podle původní dokumentace (Beneda) z pórobetonových tvárnic.

Nová příčka bude realizována mezi místnostmi č. 1.25 a 1.26 (označené v této dokumentaci – aktualizace).

Ve 2.NP bude původně navržený dveřní otvor mezi koupelnou (2.04) a wc (2.05) nerealizován resp. bude dozděn z pórobetonových tvárnic.

Jiné nové příčky nejsou navrženy (aktualizace)

04) Překlady

Překlady nad novými resp. přesunutými dveřními otvory jsou navrženy původní dokumentací (Beneda).

Nové překlady nejsou touto dokumentací předepsány (aktualizace).

05) Povrchy vnitřní

Vnitřní povrchy a úpravy zůstávají dle původní projektové dokumentace (Beneda).

06) Povrchy kovových konstrukcí

Nově vzniklá šatna pro děti bude opatřena stěnou z kovových profilů se vstupními dveřmi. Kovová stěna je navržena resp. je prodloužením původně navržené stěny (Beneda). Veškeré prvky, výplně a konstrukce, společně s povrchovou úpravou jsou shodné s původní dokumentací (Beneda).

07) Podlahy

Vnitřní povrchy podlah zůstávají dle původní projektové dokumentace (Beneda).

08) Výplně otvorů

Nové dveřní křídlo do nově navržené šatny je součástí kovové konstrukce šatny. Vstupní dveře do přesunutě třídy v 1.NP budou projektem navrženými dveřmi (psv 32/L). Ve 2.NP budou mezi místností wc a skladu použity projektem navržené původní dveře (psv 30/L). Novými dveřmi této projektové dokumentace (aktualizace) jsou dveřní křídla (PSV č. 38/L) šířky 800 mm, které budou doplněny vodorovným madlem na opačné straně dveřních závěsů.

09) Netechnologické strojní zařízení

K dopravě osob s omezenou schopností pohybu a orientace do 2. NP bude použita šikmá schodišťová plošina. V projektu (aktualizace) je návrh od společnosti Altech, plošina typu SP-Omega. Její možnosti a způsob provedení jsou po konzultaci s dodavatelem zaneseny do projektové dokumentace. Plošina bude osazena na vlastní konstrukci bez nutnosti kotvení do svislých stěn a stávajících schodů.

Samotná plošina bude mít délku zatáčkové dráhy cca 12,0m, které budou vedeny přes dvě (2) schodišťová ramena. Na dráze budou 2 zatáčky o 180 ° na podestě a mezipodestě. Plošina je navržena se dvěma (2) zastávkami.

Povrchová úprava bude v maximálním možném provedení nerezovém. Kovové části budou v barevném provedení RAL 9007 – šedém. Podlahová plošina bude o rozměrech 900 x 800 mm s automatickým sklápěním. Nosnost plošiny 250 kg, dopravní rychlost 0,06 m/s (3,6m/min).

Plošina musí být vybavena bezpečnostními prvky do veřejných prostor. Jedná se především o bezpečnostní boční hrany, signalizaci přetížení, bezpečnostní dno, akustickou signalizaci jízdy a nouzovou akustickou signalizaci s baterií. *(plošina resp. její návrh a umístění byla konzultována a fyzicky prověřena na místě stavby se společností Altech, pan Bubeníček, 739 085 744).*

Nabídkový list na plošinu je součástí přílohové části této projektové dokumentace (aktualizace). Samotný výrobní výkres konstrukce s plošinou bude součástí dodávky včetně montáže. V případě dodržení technických parametrů lze použít i plošinu jiného výrobce.

10) Doplnky stavby

Vnější doplňky

Na západní straně objektu družiny bude provedeno rozšíření stávajícího přístupového chodníčku resp. jeho nové vybudování. Mezi objektem družiny a stávajícím oplocením (v místě hlavního vstupu po přístupovém chodníčku) jsou navrženy venkovní prvky. Mezi tyto prvky patří venkovní skleník, hmyzí hotel, hmatová stezka, dendrofon, venkovní pexeso, klády na sezení, herní sestava pro hru s pískem, záhon pro pěstování zeleniny, ptačí krmítko, ptačí budka a pítka pro ptáky. Jednotlivé prvky budou osazeny do betonových patek. Skleník bude osazen na betonový práh. Hmatová cesta a prostor pro umístění hry s

pískem budou ohraničeny dřevěnými hranoly. Jednotlivá pole hmatové cesty budou děleny dřevěnými prkny a vyplněny přírodním materiálem dle dokumentace (aktualizace). Plocha pro umístění hry s pískem bude vyplněna pískem.

Skleník a vyvýšený záhon budou sloužit pro možnost dětí vlastního osázení květinami resp. zeleninou. Vnitřní prostor skleníku a venkovní část záhonu jsou určeny pro sázení jednotlivých druhů žáků a sledování přírodního procesu růstu.

Vnitřní doplňky

Stavba bude doplněna doplňky dle projektové dokumentace. Jedná se především o dávkovače tekutého mýdla, odpadkové koše, háčky na oděvy, dveřními madly, samozavírači, zrcadly apod..

U doplňků použitých v kabině WC pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace musí být dbáno na dostatečné upevnění všech prvků ke stávajícím konstrukcím, především proti vytržení ze zdi. Současně musí být provedeno seřízení sklopných madel tak, aby manipulace s těmito madly byla možná bez vynaložení větší síly.

V případě ukončení výroby navrhovaných doplňků či vybavení musí být proveden nový výběr v rámci autorského dozoru!

Jednotlivé rozmístění a druhy doplňků jsou obsaženy v projektové dokumentaci (aktualizace).

Vnitřní vybavení

V samostatných třídách a šatnách je projektem (aktualizace) navrženo vnitřní vybavení a jeho uspořádání. Jednotlivé třídy resp. šatny jsou na samostatných výkresech rozpracovány s návrhem uspořádání vybavení a jeho popisem. Vnitřní vybavení je současně popsáno ve výpisu PSV, kde u některých výrobků je obrazová příloha (pro orientaci popisu). Lavice, katedry a stoly jsou vybrány ze standardních katalogů. Jedná se o dřevěné resp. dřevotřískové desky stolů na kovových konstrukcích. Skříně a skříně sestavy jsou graficky vyobrazeny ve výpisech PSV a v přílohové části této zprávy. Přesný dodavatel není vybrán, vnitřní vybavení bylo projektem vybíráno ze stránek www.petona.cz, z důvodu stanovení cen. Tento dodavatel není projektem předepsán. Z hlediska možné změny výrobního programu je nutné jednotlivé výrobky konzultovat s vedením školy.

Vybavení v keramické třídě pod označením keramické centrum:

jedná se o tzv. hrnčířskou dílnu pro výrobu užitkové keramiky, umělecký ateliér, bohatě dimenzovaný školní ateliér, pro profesionálního výtvarníka, který ovládá více technik, chráněná dílna pro 30 a více klientů v denním režimu. Umožňuje provozovat plnohodnotnou výrobu užitkové a dekorativní keramiky. Předpokládá použití techniky modelování, točení na hrnčířském kruhu i lití do sádrových forem. Při drobných korekcích lze doporučit i jako praktickou dílnu pro odborné, základní umělecké nebo střední školy. Keramické hmoty a dekorační materiály jsou zvoleny k běžnému teplotnímu rozmezí (1050 – 1120 °C), některé hlíny a výrazně označené glazury lze pálit až 1280 °C. výrazně označené glazury lze pálit až 1280 °C.

Keramické centrum obsahuje:

- Keramická pec ROHDE model TE 100 MCC+do 1320°C, regulátorem TC 304 (5 křivek, 5 ramp),
4 základní desky prům. 470 mm, 36 distančních sloupků - po 9 ks 25, 50,75, 100 mm,
3 základní podložky, 1 kg nátěru na pláty
- Hrnčířský kruh SHIMPO, model Whisper T, nebo jiný typ odpovídající kategorie, 200 kg keramických hmot, jemná světlá, červenice a ostřená kamenina (2:1:1), 17 kg licí břečky – světlá pórovina, zásoba práškových glazur pro rozplavení, 3 kg lesklé transparentní, 10 kg lesklých tuzemských barevných glazur, 3 kg efektujících glazur Welte v přírodních tónech, 1 kg červené glazury, sada dekoračních barev Qutro Color (18 x 20 ml), velká sada engob WELTE (6 x 500 ml)
- 3 x sádrová forma na užitkovou keramiku (hrnek, mísa, váza...), souprava 30 ks hrnčířských pomůcek (cidliny, čepele, očka, špachtle, mořské houby, struny, kulmíky, děrovače, modelovací (malířská) točna, síto na glazury, rozprašovač).

V případě nejistoty s výběrem daného vybavení (např. při shodnosti pojmenování výrobku shodného na více jak jeden výrobek, bude nutná konzultace s budoucím provozovatelem – ředitelstvím školy). Jednotlivé návrhy včetně vybavení bylo s vedením školy konzultováno a je vypracováno na základě jejich požadavků. Jmenný seznam těchto požadavků je přílohou této zprávy.

Rozvody vody a kanalizace

V místnosti původní koupelny (Beneda) bude nově (aktualizace) vybudována místnost wc pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. V prostoru wc bude nově osazena záchodová mísa (s vyšší horní hranou) a umývadlo (pro tělesně postižené osoby).

Původní místnost wc bude doplněna novým umývadlem pro možnost umytí rukou.

K novým zařizovacím předmětům budou nově přivedeny rozvody studené a teplé vody. V prostoru WC pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace se jedná o dílčí úpravy, k umývadlu budou vedeny nové přípojky teplé studené vody. Materiál bude použit shodný s původní dokumentací (Beneda).

Na stávající (Beneda) kanalizační potrubí budou nově napojeny přes připojovací potrubí dvě umývadla a jedna wc záchodová mísa. Připojovací potrubí a veškeré tvarovky budou shodného materiálu navrženého původní dokumentací (Beneda).

Elektroinstalace

V nově vytvořené šatně v 1.NP budou na stropní konstrukci osazeny tři (3) osvětlovací tělesa shodná s tělesy navrženými v původních šatnách. V místě rušeného skladu stropní světla nebudou realizována, naopak vypínače z tohoto skladu budou použity k ovládání osvětlení nové šatny.

Ostatní úpravy neobsahují požadavek na úpravy resp. doplnění osvětlovacích těles. V rámci navržených stavebních úprav (aktualizace) budou při realizaci nově osazovány zásuvky resp. vypínače. Z původní dokumentace (Beneda) nejsou zcela patrné trasy hlavních rozvodů, bude nutné v rámci provádění stavby tyto skutečnosti podchytit v rámci technického dozoru stavby.

Vnitřní počítačové rozvody

V rámci stavebních úprav (aktualizace) budou provedeny rozvody pro využití výpočetní techniky. Z důvodu vysoké finanční náročnosti na zabezpečení sítě v rámci programu IROP, bude počítačová síť a rozvody řešeny tak, aby umožňovali co největší variabilitu ve využití v jednotlivých místnostech.

Ze stávajícího místa (koncový bod) budou do každé třídy vedeny dva kabely, které budou ukončeny dvěma datovými zásuvkami. Jedna datová zásuvka bude pro učitele, ve druhé zásuvce bude napojen router s wifi. Samotné počítače budou vybaveny základními deskami umožňující příjem wifi. Tento způsob zaručuje možnost různého rozmístění učebního vybavení.

Rozvody, které jsou vedeny přes příčky a konstrukce určené požárně bezpečnostním řešením jako požární úseky budou vyplněny protipožárními ucpávkami.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů nejsou vzhledem k charakteru stavebních prací – vnitřní stavební úpravy, řešeny.

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Způsob založení objektu je stávající. Stavebními úpravy se způsob založení nemění a ani nutná jeho úprava.

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Stavební úpravy sociálního prostoru a ostatních místností včetně návrhu nové schodišťové plošiny nemění vliv objektu a jeho užívání. Současné nevyžadují řešení případných negativních účinků.

h) dopravní řešení

Dopravní řešení není navrhovanými stavebními pracemi dotčeno. Dopravní napojení bude využíváno pro dovoz stavebního materiálu na stavbu a na odvoz stavební sutě.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Stavební úpravy neobsahují ochranu objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí ani protiradonová opatření.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Obecné technické požadavky na výstavbu podle vyhlášky MMR č. **501/2006 Sb.** o obecných požadavcích na využívání území, vyhlášky MMR č. **268/2009 Sb.** o technických požadavcích na stavby, vyhlášky č. **398/2009 Sb.** o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností a orientace a vyhlášky MV č. **23/2008 Sb.** o technických podmínkách požární ochrany staveb jsou projektovou dokumentací dodrženy.

Navržené řešení je v souladu s platnými ČSN a obecnými technickými předpisy.

Příloha: 1) Nabídka schodišťové plošiny pro objekt družiny
2) Soupis vybavení od provozovatele – školy
3) Náhledy vybavení tříd pro rozpočtovou část