

Investor :Obec Vedrovice
Projektant :Ing. Andrš Petr, AC – projekt Znojmo, Dobšická 12, tel.: 515244139
Název akce : Stavební úpravy budovy ZŠ Vedrovice

A. Průvodní zpráva
B. Souhrnná technická zpráva

k akci : Stavební úpravy budovy ZŠ Vedrovice

Stupeň dokumentace : prov. projekt
Datum :II/ 2020
Vypracoval :Ing. Andrš Petr

A. Průvodní zpráva

A. 1. Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a, název akce

Stavební úpravy budovy ZŠ Vedrovice

b, místo stavby

Stavební objekt číslo popisné 325, katastrální území Vedrovice, parcelní číslo 76/3, zastavěná plocha a nádvoří, výměra 720 m².

c, předmět projektové dokumentace

Stavební úpravy objektu za účelem rozšíření a modernizace celého zařízení a zkvalitnění služeb.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník : ObÚ Vedrovice, 67 175 Vedrovice 326
IČO: 00293741

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Ing. Andrš Petr, IČO: 10112316, AC-projekt Znojmo, Dobšická 12, 66902 Znojmo

b, Ing. Petr Andrš ČKAIT číslo 1000706, obor Pozemní stavby, Dobšická 12

c, Bc. Petr Fiala, Dobšická 12, Znojmo

Ing. Milan Malík – topení a plynoinstalace

Ing. Kosík - elektroinstalace

Ing. Malina - rozpočty, výkaz výměr

Zastavěná plocha přístavby : 29,24 m²

Obestavěný prostor : 790,00 m³

Počet žáků ve škole v roce 2017 : 30

Obsah dokumentace : A. Průvodní zpráva
B. Souhrnná technická zpráva
C. Situační výkresy
D. Výkresová dokumentace
E. Dokladová část

A.2 Seznam vstupních podkladů

Vizuální průzkum

Vykopání sond na půdě.

Vlastní doměření celého objektu.

Bylo provedeno posouzení stávající plynové kotelny – Ing. Malík.

A3. Údaje o území

a, rozsah řešeného území

Jedná se o zastavěné území uprostřed obce Vedrovice. Pozemek je rovinný s napojením na místní obecní asfaltovou komunikaci.

Stavební úpravy se týkají budovy na parcele 76/3. Stavební objekt číslo popisné 325, katastrální území Vedrovice, parcelní číslo 76/3, zastavěná plocha a nádvoří, výměra 720 m².

Dotčené parcely a objekty jsou v majetku stavebníka.

b, údaje o ochraně území

Budova není v chráněném území.

c, údaje o odtokových poměrech

Stávající dotčené objekty a dvůr jsou napojeny na dešťovou kanalizaci školy, která je puštěná do stávajícího příkopu u silnice. Odtokové poměry se nemění.

d, údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Jedná se o stávající objekty v centru obce, záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací.

e, údaje o souladu s územním rozhodnutím

Bylo vydáno stavební rozhodnutí.

f, údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Jedná se o stávající objekt, kdy dochází k rozšíření zastavěné plochy minimálně - jen o 29,24 m².

Zastavěná plocha s přístavbou schodiště : $439,35 + 29,24 = 468,60 \text{ m}^2$

Plocha pozemku 720 m². Zastavěnost pozemku je 65 %, vzhledem k stísněným zastavovacím podmínkám vyhovuje.

g, údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Byly zohledněny požadavky hygieny na sociální zařízení a provoz školy.

h, seznam vyjímek a úlevových řešení

Nejsou.

i, seznam souvisejících a podmiňujících investic

Nejsou.

j, seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

Stavební objekt číslo popisné 325, katastrální území Vedrovice, parcelní číslo 76/3, zastavěná plocha a nádvoří, výměra 720 m². Vlastník obec Vedrovice.

A.4 Údaje o stavbě

a, nová stavba nebo změna dokončené stavby

Změna dokončené stavby.

b, účel užívání stavby

Jedná se o základní školu v obci Vedrovice, která zajišťuje vzdělání na prvním stupni a provoz družiny. Maximální kapacita školy je tabulkově 90 žáků, teď navštěvuje školu 30 žáků.

c, trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

d, údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Není chráněná.

e, údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Bezbariérové řešení je navrženo v přízemí objektu.

f, údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Požadavky hygienické péče požární bezpečnosti byly zahrnuty do studie přístavby školy.

g, seznam vyjímek a úlevových řešení

Objekt je řešen bezbariérově jen v přízemní části, jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu, kde nebude navržen osobní výtah.

h, navrhované kapacity stavby

Zastavěná plocha školy : 439 m²

Zastavěná plocha přístavby schodiště : 29 m²

Plocha parcely : 720 m²

počet nových kmenových tříd - 1

počet nových spec. tříd (počítače a dílny) – 2

i, základní bilance stavby

Vytápění a ohřev teplé vody plynovými kotli.

Spotřeba plynu - 3 000 m³/rok

Spotřeba vody - 80 m³/rok

Spotřeba elekt. proudu - 1 500 kWh

j, základní předpoklady výstavby

Zahájení stavby: 2020

Dokončení stavby: 2022

k, orientační náklady stavby

cca - 12 mil. Kč

A.5. Členění stavby na objekty a technická a technolog. zařízení

Objekty:

SO1 - Vlastní objekt

Technologická zařízení:

Úprava rozvodů a rozdělovače v stávající plynové kotelně. Stávající plynová kotelná je kapacitně dostatečná, dojde k zateplení Obecního úřadu.

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. Popis území stavby

a, Charakteristika stavebního pozemku

Jedná se o zastavěné území uprostřed obce Vedrovice. Pozemek je rovinný s napojením na místní obecní asfaltovou komunikaci.

Stavební úpravy se týkají budovy na parcele 76/3. Stavební objekt číslo popisné 325, katastrální území Vedrovice, parcelní číslo 76/3, zastavěná plocha a nádvoří, výměra 720 m².

Dotčené parcely a objekty jsou v majetku stavebníka.

Inženýrské sítě stávající:

Přes dotčenou část dvoru nevedou žádné podzemní a nadzemní inženýrské sítě.

Před výkopovými pracemi na přípojkách je zapotřebí nechat vytýčit stávající inženýrské sítě u správců sítí.

b, výčet a závěry provedených průzkumů

vizuální průzkum staveniště
vyjádření správců sítí

c, stávající ochranná a bezpečnostní pásma
Jedná se o nemovitou kulturní památku.

d, nejedná se o záplavové nebo poddolované území

e, vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí
Vliv stavby na okolí je minimální, provoz neovlivní okolí objektu.

f. požadavky na demolice, asanace, kácení dřevin
Je navržena demolice stávajícího dvorního objektu kabinetu z důvodu nevhodného zastřešení (zemědělské žebírkové střešní panely) bez možnosti nástavby a zavlhání zdiva.

g, zábory ZPF a pozemků určených k plnění funkce lesa
Nejsou.

h, územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)
Dopravní napojení zůstává stávající. Napojení objektu na místní asfaltovou komunikaci je zezadu do dvora.
Plynová přípojka- není. Škola je napojena na stávající plynovou kotelnu Obecního úřadu.
Elektropřípojka zůstává stávající včetně elektroskříně na fasádě .
Kanalizační přípojka – zůstává stávající, je umístěna za dvorem a je nově vybudována cca 3 roky.
Kanalizační přípojka dešťové kanalizace – škola má okolo objektu stažené potrubím DN 150 mm dešťové vody do příkopu u asfaltové komunikace - zůstává stávající.
Vodovodní přípojka – zůstává stávající, vodoměrná šachta je umístěna ve dvoře, v místě bez stavební činnosti.

i, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice
Nejsou.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání – jedná se o základní školu v obci Vedrovice, která zajišťuje vzdělání na prvním stupni a provoz družiny. Maximální kapacita školy je tabulkově 90 žáků, teď navštěvuje školu 30 žáků .

Zastavěná plocha školy : 439 m²

Zastavěná plocha přístavby schodiště : 29 m²

Plocha parcely : 720 m²

počet nových kmenových tříd - 1

počet nových spec. tříd (počítače a dílny) – 2

Po stavebních úpravách bude škola umístěna ve dvou podlažích 1. NP – přízemí a 2. NP . – podkroví.

i, základní bilance stavby

Vytápění a ohřev teplé vody plynovými kotli.

Spotřeba plynu - 3 000 m³/rok

Spotřeba vody - 80 m³/rok

Spotřeba elekt. proudu - 1 500 kWh

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a, urbanismus – jedná se o stávající objekty.

a, architektonické řešení – architektonické řešení vychází ze stávající architektury objektů a požadavků stavebníka

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

V přízemí jsou umístěny 2 kmenové učebny, družina, šatny žáků a zaměstnanců, úklidová místnost, soc. zařízení žáků včetně sprchy a kabinet.

V 2.NP je navržena nová kmenová učebna, speciální učebny(počítače a „lehké“ dílny)

Dále ředitelna, sborovna, kabinety, soc. zařízení žáků, učitelů a úklid. komora.

Obě podlaží spojuje nově navržené schodiště dostačující šířky a kapacity. Kabinet, třída a schodiště tvoří novou dvorní přístavbu navrženou z cihelných tvárnic a stropů z předepjatých panelů Spiroll.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

1. NP je navrženo pro bezbariérové užívání, 2. NP není navrženo pro bezbariérové užívání. Důvod – z důvodu ekonomických a prostorových.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost stavby bude dána jejím provedením dle projektu, provozním řádem, revizními zprávami a kolaudačním souhlasem.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a, stavební řešení

Stavební řešení vychází ze stávajících objektů a nemění se.

b, konstrukční a materiálové řešení

Jedná se o klasické objekty postavené ve zděné technologii se stropy trámovými do ocelových profilů na rozpon max. 6m. Použité materiály pro stavební úpravy jsou také tradiční v cihelné technologii a stropy předepjaté prefa panely Spiroll..

c, mechanická odolnost a stabilita

Projekt zajišťuje mechanickou odolnost a stabilitu objektů, která je dána statickým posouzením a použitými materiály a technologiemi..

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technologie nejsou navrženy.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Viz. samostatná část

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a, kritéria tepelně technického hodnocení

Stavba splňuje podmínky Vyhl.č.78/2013 Sb. O energetické náročnosti budov § 6 odst.2 písm.c tj. Požadavky na energetickou náročnost při větší změně dokončené budovy a při jiné než větší změně dokončené budovy,stanové výpočtem na nákladově optimální úrovni,jsou splněny,pokud:

odst.c) hodnota ukazatele energetické náročnosti hodnocené budovy pro všechny měřené stavební prvky obálky budovy uvedené v § 3 odst.1 písm.f není vyšší než referenční hodnota tohoto ukazatele energetické náročnosti,uvedený v tab.2 příl.1 k této Vyhl.a současně hodnota ukazatele ENB pro všechny měřené technické systémy uvedené v § 3 odst.1 písm.g není nižší než referenční hodnota tohoto ukazatele ENB uvedená v tab.3 příl.1 k této vyhlášce.

Pro úsporu energie a ochraně tepla je navrženo zateplení fasády a zateplení podkroví s lepšími tepelně technickými vlastnostmi. Upravené konstrukce splňují doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla pro budovy s převládající návrhovou vnitřní teplotou 20 °C.

b, energetická náročnost stavby

Byl zpracován průkaz energetické náročnosti budovy - C – úsporná.

c, posouzení využití alternativních zdrojů energií

Budova ZŠ je vytápěna plynovou kotelnou umístěnou v objektu sousedním a to Obecním úřadu. Kotelna má dostatečnou rezervu na přístavbu školy.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Větrání ve většině místnostech je zajištěno přirozeně okny s řízenou infiltrací.

Vytápění je řešeno dílčím projektem v souladu s návrhovými teplotami a technickými normami.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a, ochrana před pronikáním radonu s podlaží

Jedná se o stávající objekt, kdy nelze zabezpečit neprovzdušnost podlahové konstrukce k stávajícím nosným svislým konstrukcím.

b, ochrana před bludnými proudy

Netýká se.

c, ochrana před technickou seizmicitou

Netýká se.

d, ochrana před hlukem

Budova je umístěna v klidném prostředí obytné zástavby, před budovou je zelená plocha se vzrostlými stromy.

e, protipovodňová opatření

Netýká se.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a, napojovací místa technické infrastruktury

Dopravní napojení zůstává stávající. Napojení objektu na místní asfaltovou komunikaci je zezadu do dvora.

Plynová přípojka- není. Škola je napojena na stávající plynovou kotelnu Obecního úřadu.

Elektropřípojka zůstává stávající včetně elektroskříně na fasádě .

Kanalizační přípojka – zůstává stávající, je umístěna za dvorem a je nově vybudována cca 3 roky.

Kanalizační přípojka dešťové kanalizace – škola má okolo objektu stažené potrubím DN 150 mm dešťové vody do příkopu u asfaltové komunikace - zůstává stávající.

Vodovodní přípojka – zůstává stávající, vodoměrná šachta je umístěna ve dvoře, v místě bez stavební činnosti.

b, připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Vytápění a ohřev teplé vody plynovými kotli.

Spotřeba plynu - 3 000 m³/rok

Spotřeba vody - 80 m³/rok

Spotřeba elekt. proudu - 1 500 kWh

B.4 Dopravní řešení

a, popis dopravního řešení

Stávající dopravní řešení.

b, napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravní napojení zůstává stávající. Napojení objektu na místní asfaltovou komunikaci je zezadu do dvora.

c, pěší a cyklistické stezky

Netýká se

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a, terénní úpravy

Nebudou prováděny.

b, použité vegetační prvky

Netýká se.

c, Biotechnická opatření

Netýká se.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a, vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Ovzduší – nebude dotčeno.

Hluk – jedná se o stávající objekt s běžnými stavebními pracemi, kdy není zvýšená hladina zvuku.

Voda – nedojde k znečištění vod.

Odpady – S odpady vznikajícími během výstavby bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a s předpisy souvisejícími. Bude vedena průběžná evidence všech vznikajících odpadů v rozsahu § 21 vyhl. č. 383/2011 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších právních předpisů. Kopie evidence, včetně dokladů o likvidaci odpadů bude předána při závěrečné prohlídce stavby.

Pokud budou v rámci stavby vznikat nebezpečné odpady (např. 150110-obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné), musí mít realizační firmy před zahájením prací platný souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady dle § 16 odst. 3. zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, vydaný v místě příslušným orgánem státní správy.

Běžný komunální odpad vznikající během provozu, bude ukládán do odpadové nádoby a bude svážen v rámci stávajících smluvních vztahů s firmou FCC Znojmo v intervalu 1x týdně a likvidován v souladu se zákonem.

Specifikace rozsahu a množství odpadů, které dle předpokladu vzniknou v rámci stavby ve smyslu vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb.

Rozsah odpadů, které mohou vznikat během provozu stavby:

- jedná se o novou přístavbu do dvora a zbourání dvorního přístavku kabinetu

číslo	název odpadu	množství	nakládání s odpadem
150102	plastové obaly	0,02t	c,
150101	papírové obaly	0,015t	c,
170101	beton	18t	c,
170504	zemina+kámen	5t	e,
170904	Směsné stavební a demol. odpady	48t	e,

Nakládání s odpadem dle paragrafu 9a,:

a, předcházení vzniku odpadu

b, příprava k opětovnému využití

c, recyklace odpadů

d, jiné využití odpadů, např. energetické využití

e, odstranění odpadů na skládku

Půda – netýká se.

b, vliv stavby na přírodu a krajinu

netýká se,

c, vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Netýká se.

d, návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Netýká se.

e, navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Netýká se.

B.7 Ochrana obyvatelstva

a, splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Stavba nemá vliv na plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8. Zásady organizace výstavby

a, b, Charakteristika staveniště

Staveniště představuje stávající mírně svažitou plochu dvora. Plocha dvora je ohraničena stávajícími objekty a vedlejšími pozemky sousedů.

Oplocování staveniště je možné po hraniční čáře parcel. Velikost dvora je úměrná na skladovací plochy a umístění pracovní buňky.

Příjezd na staveniště je z místní obslužné asfalt. komunikace šířky 6m do dvora.

Obslužná komunikace má dostatečnou únosnost.

c, Napojení staveniště na zdroj vody, elektřiny, odvodnění staveniště

Elektro: stavba bude napojena na stávající přípojku elektro přes staveništní rozvaděč, který dodá stavba.

Voda : stavba se napojí na stávající vodovodní přípojku.

Staveniště musí zhotovitel ve spolupráci s investorem zabezpečit dle požadavků odst. 1 přílohy č. 1 k nařízení vlády č.591/2006Sb.

Celé staveniště bude oploceno se zákazem vstupu cizích osob na staveniště.

Staveniště bude napojeno z vnitřních rozvodů objektu.

Řešení zařízení staveniště

Pro zázemí zaměstnanců bude umístěna na staveništi jedna obytná buňka, pro vedení stavby druhá.

Jako toalety pro pracovníky dodavatelské firmy budou sloužit 1 buňka s chemickým WC.

Pro skladování materiálu budou využity stávající plochy na parcele.

V rámci zařízení staveniště se nebudou vyskytovat objekty vyžadující ohlášení stavby.

j, Bezpečnost a ochrana zdraví pracovníků

Při provádění všech popsaných prací musí být dodrženy všechny předpisy na ochranu zdraví osob a pracovníků kdy je nutno se řídit bezpečnostními předpisy.

Během stavby a následného provozu budou dodržovány předpisy k zajištění BP jako jsou zákoník práce č. 262/2006 a na něj navazující nařízení vlády NV č.11/2001Sb.

(umístění bezpeč. značek, signály), NV č.378/2001 Sb.(bezp. provoz strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí), NV č.495/2001 Sb.(OOPP), NV č. 494/2001 Sb. (provozní úrazy), NV č.168/2002 Sb.(provozování dopravy), NV č.

101/2005Sb.(pracoviště a pracovní prostředí), NV č. 362/2005 Sb.(BP na pracovištích nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky). Dále dodržení nařízení vlády NV 591/2006 Sb. (min. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy.

Postup stavby , termíny

Zahájení stavby: 2018

Dokončení stavby: 2019

Investor :Obec Vedrovice
Projektant :Ing. Andrš Petr, AC – projekt Znojmo, Dobšická 12, tel.: 515244139
Název akce : Stavební úpravy budovy ZŠ Vedrovice

C. Situační výkresy

k akci : Stavební úpravy budovy ZŠ Vedrovice

Stupeň dokumentace : prov. projekt
Datum :II/ 2020
Vypracoval :Ing. Andrš Petr

Investor :Obec Vedrovice
Projektant :Ing. Andrš Petr, AC – projekt Znojmo, Dobšická 12, tel.: 515244139
Název akce : Stavební úpravy budovy ZŠ Vedrovice

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

k akci : Stavební úpravy budovy ZŠ Vedrovice

Stupeň dokumentace : DUŘ a DSP
Datum :II/ 2017
Vypracoval :Ing. Andrš Petr

D.1 Dokumentace stavebního objektu

D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

Technická zpráva

1. Úvod, bourací práce

Úvod:

Výškové řešení - + = 0,00 je výška stávající podlahy na školní chodbě a ve třídách. Z tohoto místa je zapotřebí vyjít pro celou budovu.

Bourací práce:

- 1, odbourání dvorního přístavku kabinetu
- 2, sundání krytiny a laťování na dvorní části střechy mimo střechy nad soc. zařízením.
- 3, odstranění podlahy na půdě, to znamená odstranit půdovky, podsyp, dřevěný prkenný záklop
- 4, vybourání nových otvorů pro schodiště do 2. NP, okenních otvorů ve štítě v 2. NP
- 5, zbourání komínů na půdě, komíny jsou již dnes nevyužívané a nejsou nad střešní rovinou
- 6, odstranění střechy nad sociálním zařízením po nosnou konstrukci
- 7, vybourání otvorů v podlaze jídelny a v obvodové zdi ObÚ a nové přístavby pro topení

2. Zemní práce

Hloubka základů je dána uložením základů mimo ornici a podorniční vrstvu, to znamená pod současný terén dle výkresu základů.

Výkop rýh pro základové pasy přístavby šířky 50 a 60 cm, hloubky – 1,30 m od +- 0,00.

Vzhledem k vrstvě zavážení (cca 0,20 – 0,30 m) šterkopískem zrnitosti 0-64 mm se musí zavážení provádět pečlivě po vrstvách 20 cm s následným zhutněním vibrační žehličkou nebo pneumatickým pěchem. Hutněnou vrstvu vlhčit vodou, aby nebyla úplně suchá. Hutnění provádět po vyvržení základových konstrukcí, kdy beton nabude svoji požadovanou pevnost.

Další zemní práce představují:

- 1, Vykopání rýh pro ležatou dešťovou kanalizaci před prováděním podkladního betonu
- 2, Okolo venkovního zdiva je vykopaná rýha a na dno rýhy šířky 40 cm položena a ke zdivu a základu přiložena nopová fólie celkové šířky 60 cm. Nopová fólie je zasypána zeminou, nad ní je vytvořen okapový chodník z kačírku nebo zámková dlažba chodníku.

Protože nebyl prováděn hydrogeologický posudek vyhrazuje si projektant právo převzetí základové spáry včetně možných technických úprav. Předpoklad je na jílovitopísčité hlíny s tř. těžitelnosti 3-4.

3. Základové konstrukce, odvlhčení podlah a zdiva objektů

Základové pasy šířky 50 cm, vnitřní zdi 60 cm jsou navrženy do hloubky – 1,30 m od +- 0,00, od terénu 1, 00 m. Základ. pasy z prostého betonu C 16/20. Prostupy základy pro dešťovou kanalizaci.

Do základ. spáry vložit zemnicí pásku FeZn 30x4 mm.

Podkladní beton tl. 15 cm je přetažen přes základ. pasy, beton C 20/25.

4. Svislé nosné konstrukce

Stávající zdivo je cihelné z plných cihel na vápennou maltu větších tloušťek 50 – 70 cm.

Nosné zdivo objektů zůstane zachováno.

Příčky jsou navrženy z příčkovek rozměru 375x80x249 mm pro tl. zdiva 10 na stěrkové lepidlo (ne na zdící pěnu). V 2. NP jsou příčky ze strany půd zateplený fasádním polystyrénem tl. 15 cm. **Před zděním se dohodnout na provedení dveřních zárubní (obložkové) a tím pádem na šířkách dveřních otvorů v nosných zdech a později i příčkách.**

Dozdívky a zdi tl. 30-70 cm jsou z cihelných tvárnic na lepidlo.

Nosné obvodové zdivo přístavby je navrženo z cihelných broušených tvárnic tl. 30 cm (součinitel prostupu tepla $U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ bez omítek $< 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ – požadovaná hodnota). Velikost tvárnic 247x300x249 mm na stěrkové lepidlo, pevnost v tlaku 10 MPa. Výškově se bude zdít v 1. NP 13 řad, což se rovná 325 cm a žebet. věnec 25 cm. V 2. NP se bude zdít 12 řad + věnec 25 cm.

Některé svislé konstrukce v 2. NP jsou navrženy ze sádkartónových konstrukcí, jedná se o stěnu mezi místnosti 27 a chodbou a bok vikýře do dvora.

Nad stávajícím sociálním zařízením v 1.NP (po odstranění střechy) se vyzdí půdní nadezdívka na výšku 75 cm a střešní štít. Tvárnice výše uvedené v textu na stěrkové lepidlo.

5. Vodorovné konstrukce a konstrukce spojující rozdílné úrovně

Nosné stropní konstrukce

Stávající stropy nad 1. NP dřevěné, trámové s podbitím a omítkou na střepech a cihelnýma půdovkama na půdě. Dle sondy jsou trámy velikosti 20/25 cm, osově po 90 cm. Stropy staticky nevyhovují pro školní provoz a proto budou zesíleny vkládanými válcovanými I profily 280 mm, osově po 125 cm. Na válc. profily se přiboduje prolamovaný plech BTD 45 a vybetonuje se nová žebet. deska tl. 10 cm s vloženou KARI sítí 6mm, oka 100x100 mm.

Vazné trámy plných vazeb krovu budou ve střední části vyříznuty a nahrazeny ocelovými výměnami spuštěnými do skladby podlahy. Výměny jsou navrženy z I č. 24, které leží na dvou nosných zdech tříd. Počet výměn je 4 ks. Nad chodbou budou menší výměny z I č. 20 – 2 ks – viz. výkres skladby strop č. 07.

Dvorní přístavba má navrhované stropy z předepjatých panelů Spiroll tl. 26,50 cm – viz. výkres skladby stropů .

Obvodové ztužující věnce jsou vedeny pod stropem velikosti 22,5 cm x 25 cm (jeden vnitřní věnec 20x25 cm) z betonu C20/25, výztuž 4 \varnothing 10 B500, třmínky \varnothing 6 po 33 cm. Věnce jsou z venkovní strany obloženy, chráněny věncovkou tl. 7,5 cm. Vnitřní věnce jsou chráněny v místě styku polystyrénovou deskou tl. 5 cm, výšky 25 cm. Detaily jsou ve výkrese skladby stropu nad 1. NP.

Betonové konstrukce je nutno ošetřovat vodou po dobu jejich zrání, to je 28 dní.

Keramické překlady Heluz jsou navrženy u okenních a dveřních otvorů v 1. NP a 2. NP. V místě osazení okna vložit tepelnou izolaci do překladu.

Část rovné střechy (přechod mezi přístavbou a krovem) je navržen z dřevěných hranolů 10/18 cm, osově po 90 cm s prkenným záklopem z prken tl. 2,5 cm.

Podkladní beton tl. 15 cm z betonu C20/25.

Dvouramenné hlavní schodiště velikosti 22 x 17,3/28 cm je navrženo rameno šířky 150 cm. Nosnou konstrukci tvoří podestový nosník a schodnice navržené z válcov. U profilů č. 180 mm s vybetonovanou schodišťovou deskou, vložena KARI síť průměru 10 mm, oka 150x150 mm ve dvou vrstvách. Zábradlí kovové, výšky 100 cm.

Druhou variantou je dodávka dvou prefa schodnic šířky 150 cm s uložením na podestové nosníky I č. 24 zároveň s dodávkou stropních prefa panelů.

6. Střecha

Stávající střecha je sedlová se stávající relativně novou betonovou taškovou krytinou, spád 40 stupňů. Tato střecha zůstává s úpravou vzniku nového dvorního vikýře. Střecha stávajícího přístavku soc. zařízení je navržena nová, sedlová se sklonem 40 stupňů s novou betonovou krytinou.

Střecha přístavby je navržena rovná se střešní krytinou z měkčené PVC fólie tl. 1,5 mm, spád 1,5%, barva RAL šedá. Ta samá fólie je navržena na střeše dvorního vikýře, spád 2%, barva RAL šedá.

Střešní rovina je prolomena větším počtem střešních oken různých velikostí. Okna na chodbě a v učebně 27 jsou elektricky ovládaná, aby byla zajištěna výměna vzduchu ve třídě a na chodbě. Popis oken ve výpisu truhl. a zám. výrobků.

Po osazení střešních oken bude střešní krytina doplněna a nad dvorním přístavkem položena nová, plocha střechy 120 m². Položí se mikroventilační fólie, přibijí se kontralatě a latě. Mikroventilační fólie se v hřebeni vystřídá kvůli odvětrávací mezeře.

Ve střeše budou osazeny ventilační tašky (24 ks).

Skladba střechy –

- | | |
|----------------------------|----------|
| ▪ Betonová tašková krytina | |
| ▪ Latě | 4/5 cm |
| ▪ Vzduchová mezera | |
| ▪ Kontralatě | 5/4 cm |
| ▪ Mikroventilační fólie | |
| ▪ Krokev | 10/16 cm |

V hřebeni střechy bude osazen umělohmotný větrací pás hřebene a hřebenáče budou pokládány na sucho, připevněné příchytkami k hřebenové lati.

Nad dvorní přístavbou je navržena rovná střecha se spádem 1,5% a s krytinou ze střešní fólie tl. 1,5 mm, plocha střechy 86 m². Skladby střech jsou uvedeny na výkrese střechy.

7. Izolace

Izolace : proti zemní vlhkosti a radonu	fólie Penefol nebo Lithoplast tl. 1,5 mm
tepelně izolační	v podlaze PUR desky tl. 8 cm
v podkroví minerální vata	2 x 16 cm 32 cm
na podezd. zídkách půdy	EPS F 15 cm
minerální vata mezi dřev. trámy	20 cm
miner. vata SDK příčka tl. 25 cm	10 cm
izolace základů přístavby XPS a sokl	10 cm

8. Truhlářské výrobky, výplně otvorů

Vnitřní parapety lamino, reliéf dřevo buk.

Klempířské výrobky jsou navrženy nové z poplastovaného pozink. plechu tl. 0,55 mm v odstínu šedém. Půlkruhové žlaby podokapní r.š. 330 mm, odpadní trouby DN 100, r.š.

330 mm, kotlíky šátečkové 5 ks, úžlabí r.š. 660 mm, oplechování okolo zdi. Odpadní trouby budou přes lapače splavenin v plastovém provedení napojeny na dešťovou kanalizaci a voda svedena potrubím ve spádu do dešťové kanalizace.

Okenní parapety budou taktéž plechové, šířka parapetů cca 35 cm, u přístavby 18 cm.

13. Větrání

Všechny místnosti v 1. A 2. NP jsou odvětrány okny nebo střešními okny. V učebně dílny jsou 4 okna ovládaná elektricky pro větrání učebny a hlavní chodba má 2 elektricky ovládaná střešní okna, která po otevření provětrají celou chodbu s otevřenými okny na schodištiškoly. V 2. NP jsou příčky u WC sníženy na výšku 200 cm a předsíně jsou taktéž větrány okny.

14. Zámečnické výrobky

Zámečnické výrobky představují:

- Kovové zábradlí vnitřního hlavního schodiště výšky 100 cm, popis ve výpisu, barva syntetický email tmavohnědého odstínu.
- Ocelové madlo při vnější zdi schodiště – viz. výpis .
- Ocelové výměny u vazných trámů plných vazeb krovu na I č. 24 – 4ks a I č. 20 – 1k, celkový počet výměn 5ks
- Svaření schodnic a podestových nosníků I č. 240 mm a I č. 180mm na schodišti

V případě změn oproti projektové dokumentaci je nutno veškeré změny projednat s projektantem!