

B - CONSTRUCT s.r.o., Lesní 14, 678 01 Blansko

Projektová a inženýrská činnost ve stavebnictví

**Gymnázium Blansko – rekonstrukce rozvodů teplé a studené
vody, odpadů, topné soustavy a kotelny I. etapa(SO02) - část 2**

Projektová dokumentace dle ustanovení zákona č. 350/2012Sb , kterým se mění zákon č.183/2006Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platné znění, zejména dle vyhl. č.405/2017Sb. v rozsahu pro výběr zhotovitele a realizaci stavby

Vypracoval : Ing. Miloš Bacík
Blansko, říjen 2019
z.č. 901/2019

Výtisk č.

Dvorská 28, 678 01 Blansko tel. 602 755 590 e-mail bacik.milos@seznam.cz IČO:27667961

**Gymnázium Blansko – rekonstrukce rozvodů teplé a studené
vody, odpadů, topné soustavy a kotelny I. etapa(SO02) -2.část**

**D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH
A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

D 1. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D 1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Vypracoval : Ing. Miloš Bacík
Blansko, říjen 2019
z.č. 901/2019

Výtisk č.

Seznam příloh :

- a) Technická zpráva - I.etapa (SO02) -2.část
- b) Výkresová část

- 41a. Půdorys 1.np - přístavba - nový stav (SO02) - I.etapa -2.část
- 42a. Půdorys 2.np. - přístavba - nový stav (SO02) - I.etapa -2.část
- 43a. Půdorys 3.np - přístavba - nový stav (SO02) - I.etapa -2.část
- 44a. Půdorys 4.np. - přístavba - nový stav (SO02) - I.etapa -2.část
- 46a. Specifikace – podhledy - nový stav (SO02) - I.etapa -2.část
- 47a. Skladby podlah - nový stav (SO02) - I.etapa -2.část
- 49. Řez A – A' - nový stav (SO02) - I.etapa -2.část

a) TECHNICKÁ ZPRÁVA - I. etapa (SO02) – 2. část

1. Účel objektu, funkční náplň

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy spojené s úpravami rozvodů ZTI a topné soustavy UV, kotelny a elektroinstalace.

Objekt SO-02(přístavba) -2.část:

U objektu přístavby(I.etapa-2.část) budou provedeny stavební úpravy spojené především s úpravami rozvodů elektroinstalace.

Objekt přístavby (**SO02**) byl postaven jako železobetonový skelet typu MSOB s železobetonovými sloupy, průvlaky a stropy ze stropních panelů tl.250mm - skryté průvlaky, obvodový plášť byl vyzděn ze silikátových tvarovek tl.375mm, příčky jsou cihelné z cihel CP nebo CPD2 tl.100 a 150mm. Hlavní schodiště je dvouramenné s podestami a mezipodestami s železobetonovými prefabrikovanými rameny a stupni s úpravou PVC, druhé schodiště – boční je obdobné, zábradlí jsou ocelová s dřevěnými madly, šířka schodišťových ramen 1,50m. Konstruktivní výška podlaží je 3,60m. Prosvětlení zajišťují okna v obvodových stěnách – okna z plastových profilů s izolačním dvojsklem. Vnější dveře jsou částečně rovněž z plastových profilů prosklené, dále jsou provedeny keramické obklady u umyvadel v = 1,50m nebo v kuchyňském provozu a jídelně v=1,80m. Podlahy mají povrchovou úpravu tvořenou podlahovinami PVC keramickou dlažbou, na chodbách a ve schodišti jsou použity podlahoviny PVC. Zastřešení objektu je plochou střechou s povlakovou krytinou PVC a se zateplením deskami EPS, obvodový plášť objektu přístavby byl zateplen zateplovacím systémem ETICS.

V objektu již proběhla rekonstrukce hygienického zázemí (WC) a části zázemí pro kuchyňský personál.

Zastavěná plocha budov a jiné kapacity se nemění.

2. Architektonické a dispoziční řešení

Architektonické ani stávající hmotové členění stávajících objektů - budov gymnázia ani jeho zastavěná plocha se nemění, jedná se o vnitřní stavební úpravy - udržovací práce spojené s rekonstrukcí rozvodů ZTI, topné soustavy (UV), kotelny a elektroinstalace.

Charakter užívání objektu gymnázia ani jeho dispoziční řešení se po provedení rekonstrukčních prací - stavebních úprav - se oproti původnímu stavu nemění.

3. Konstruktivní a stavebně technické řešení

Bourací práce, příprava pro stavbu

Nedochází k zásadním zásahům a narušení nosných konstrukcí.

Před zahájením prací je nutné zajistit a zabezpečit okolí, které může být pracemi dotčeno a okolní konstrukce zajistit proti narušení a poškození!!! Musí se postupovat dle platných předpisů a norem.

Objekt SO02 - přístavba

- jedná se především o odsekání omítek (kabinety, chodby, schodiště, šatna apod.), vybourání podezdívky pod rozvaděči, provedení drážek a demontáž PVC krytiny v kabinetech včetně podlahových lišt.

Drážky pro elektroinstalace budou prováděny tak, aby v žádném případě nedocházelo k masivnímu šíření prachu z těchto prací do prostoru místností gymnázia. Broušení omítek a SKD desek apod. bude

nutno prováděno takovým způsobem, aby bylo zajištěno maximální zachytávání prachu z broušení (použití brusek se zachytávači, napojení vysavače s filtrem apod..)

Veškerý vybouraný materiál bude ukládán do kontejnerů a separován a následně musí být uložen v souladu se zákonem o odpadech. Bourací práce budou prováděny tak, aby jejich vliv na okolí byl minimální. Zvýšenou prašnost je nutné eliminovat kropením.

Hlavní stavební a dílčí konstrukce

Stavební práce souvisejí s prováděním úprav el. instalací, kdy je nutné vzájemně koordinovat tyto činnosti!

Činnosti spojené s s prováděním úprav el. instalací jsou popsány v samostatné části D 1.4. -Technické zařízení - elektroinstalace –I.etapa -2.část

Dodavatel je povinen se s investorem domluvit, kdy budou tyto práce provedeny a v jakém časovém sledu dle harmonogramu prací a dodatečně dopředu jej vyzve k provedení.

Objekt SO02 - přístavba

-jedná se provedení zazdívek drážek a prostupů,provedení nových vápenných - štukových omítek se sklotextilní síťovinou a tmelem, provedení oprav omítek po pracích elektroinstalace v rozsahu 30%, osazení nových SKD podhledů (schodiště,kabinety) a kazetového akustického podhledu (šatna žáků-1.np.,chodby ve 3.a 4.np.),provedení nové podlahové krytiny (kabinety) ve 3.a 4.np.vč.podlahových lišt,dozdění příček pod rozvaděči ve 3.a 4.np. v chodbě z pórobetonových tvarovek tl.100mm vč.omítek, celková výmalba místností vč.úklidu.

Před prováděním malířských prací budou otvory a podlahy zakryty fóliemi.

Obecně:

Nosné konstrukce

Nedochází k zásadním zásahům a narušením nosných konstrukcí, jedná se pouze o prostupy a drážky ve stěnách a stropěch.

Úpravy povrchů

Vnitřní omítky

Budou provedeny opravy vnitřních vápenných štukových omítek stěn ze 30% (v šatně žáků z 10%) na stávající zdivo stěn a nové omítky a hrubé vápenné omítky s penetrací podkladu , v rozích budou vloženy pod omítkové lišty .

Nátěry

Nátěry kovových konstrukcí budou provedeny 2x syntetickou barvou na základní nátěr.

Malby

Malby budou provedeny v rozsahu uvažovaných stavebních úprav ze 100% (očistění stěn, penetrace) a malba z malířských hlinkových směsí dvojnásobná.

Podhledy

Budou instalovány sádkartonové podhledy z desek sádkartonových GKB tl.12,5mm zavěšené na kovové konstrukci tř.zatížení 30,0kg - s povrchovou úpravou – přetmelení, přebandážování a přebroušení základní penetrační nátěr dvojnásobný nátěr disperzní barvou. Na chodbách ve 3.a 4.np. a v šatně žáků v 1.np. bude nově instalován zavěšený kazetový podhled s viditelnou konstrukcí systém „C“ s kazetami rozměrů 600x600mm s minerální vlny tl.24mm – hladká akustická deska s nástřikem.

Specifikace povrchových úprav – podhledy - je upřesněna v samostatné části PD

Podlahy

Pro opravu podlah resp. nové podlahy bude použita podlahovina PVC tl.2mm tř.zátěže 34-42 na lepidlo a samonivelační stěrku (kabinety).

Specifikace skladeb podlah - je upřesněna v samostatné části PD

Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Ke stavbě – stavební úpravy -bude dodavatel využívat zdroje vody a nn z rozvodů ve stávajícím objektu gymnázia. Jako zařízení staveniště bude využito stávajících prostor - místností určených investorem a zpevněných ploch v blízkosti stavby , kde bude materiál a nářadí uloženo. Na dvoře bude umístěno WC –TOY-TOY

b) odvodnění staveniště

S ohledem na charakter stavebních prací není nutno odvodnění staveniště řešit-vnitřní stavební úpravy.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je přístupné ze stávající zpevněné areálové plochy gymnázia. Pro potřeby výstavby je možno využívat stávajících přípojek (vodovod, rozvody nn) v řešeném objektu.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky. Stavební práce budou probíhat tak, aby co nejméně narušovaly životní prostředí v okolí stavby nadměrným hlukem, prašností atd.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště nebude odděleno od provozu gymnázia. Jedná se o práce, které budou probíhat v období, kdy bude škola uzavřena. Prostor prací bude vymezen a označen se zákazem vstupu nepovolaným osobám.

Dodavatel zajistí opatření k zamezení/omezení prašnosti a znečištění okolních prostor.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

S ohledem na charakter stavby se zábory pro staveniště neuvažuje (stavební materiál bude uskladněn na pozemku investora).

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při realizaci stavby bude třeba likvidovat odpady (stavební odpad), které budou odvezeny realizační firmou na schválené skládky v okolí, případně likvidovány jiným způsobem v souladu s platnými předpisy.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Neuvažuje se.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění výstavby jsou dodavatelé povinni zabezpečovat opatření k omezení škodlivých důsledků stavební činnosti zhoršující životní prostředí během realizace stavby.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Stavební práce budou probíhat v souladu s Nařízením vlády č. 591/2006 Sb. „O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“.

Stavební práce budou prováděny odbornou firmou za dodržení platných předpisů a norem. Při provozu budou pracovníci dodržovat ustanovení příslušných předpisů a norem, týkajících se bezpečnosti práce. Zaměstnanci dodavatelské organizace jsou povinni řídit se při své práci a činnostech prováděných jejich firmou ustanoveními zákona č. 262/2006Sb. zákoník práce v platném znění, zákonem č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, NV 101/2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb ve znění pozdějších předpisů o zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, NV 362/2005 Sb. zajištění BOZP při práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky (a to zejména zajištěním ohroženého prostoru pod místem výkonu prací); popř. je-li předpoklad zásahu např. do rozvodů zemního plynu také NV 406/2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu; dále z hlediska zajištění požární bezpečnosti při stavebních pracích = zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění, vyhl. MV č. 87/2000 Sb. kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách, vyhl. MV ČR 246/2001 Sb. o požární prevenci a dalšími platnými právními předpisy a ČSN upravujícími podmínky BOZP a PO. Vzhledem k charakteru stavebních úprav není potřeba koordinátor BOZP.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb
Není nutné řešit

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Vzhledem k charakteru stavby není zapotřebí provádět žádná dopravně inženýrská opatření.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Staveniště nebude odděleno od provozu gymnázia. Jedná se o práce v budově přístavby (SO02), které budou prováděny v období, kdy škola bude uzavřena. Prostor prací bude vymezen a označen se zákazem vstupu nepovolaným osobám.

Dodavatel zajistí opatření k zamezení/omezení prašnosti a znečištění okolních prostor.

Závěr:

Obecné požadavky na výstavbu dle 268/2009Sb. projektová dokumentace splňuje.

Profesní část – ZTI, UV a elektroinstalace projektové dokumentace jsou nutné koordinovat při výstavbě se stavební částí. V případě jakýchkoliv nejasností nebo nesrovnalostí je zhotovitel povinen konzultovat problémové body s projektantem.

Všechny použité konstrukce a materiály musí vyhovovat hygienickým požadavkům na emise škodlivin a cizorodých látek.

Jednotliví zhotovitelé konstrukcí i instalací jsou povinni se seznámit s celou dokumentací v rámci přípravy před výrobou svých konstrukcí a upozornit, jakožto odborná firma, nejen na nesrovnalosti či nedostatky v dokumentaci svých částí, ale i navazujících a souvisejících částí.

Jednotliví zhotovitelé konstrukcí či instalací jsou povinni postupovat dle platných a aktuálních zákonů, vyhlášek, nařízení vlády, norem a předpisů. Pokud by dokumentace s nimi byly v rozporu, jsou povinni neprodleně před i během procesu přípravy, výroby a výstavby na vzniklou skutečnost generálního projektanta upozornit.

Při přípravě, před nákupem vybavení (kazety, krytina apod.) a zahájení stavebních prací je dodavatel povinen konzultovat s investorem pro případné upřesnění požadavků investora a jeho zástupců !

Projekt je zpracován v rozsahu pro provedení stavby.

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov.

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty.

ČSN 73 2400 Betonové práce.

ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí.

ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí.

ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí.

ČSN 73 2810 Provádění dřevěných konstrukcí.

ČSN 73 3451 Podlahy z dlaždic.

ON 733630 Zámečnické práce stavební. Základní ustanovení

ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení.

ČSN 73 8101 Lešení. Společná ustanovení.

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení.

ČSN 74 4505 Podlahy. Společná ustanovení.

ČSN 74 4520 Podlahy. Nášlapné vrstvy z dlaždic.

Vyhl. 324/90 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

ČSN 73 0833 Budovy pro bydlení a ubytování. Požární bezpečnost staveb.

Dále bude postupováno podle technologických podkladů dodavatelů jednotlivých materiálů

