

B - CONSTRUCT s.r.o., Lesní 14, 678 01 Blansko
Projektová a inženýrská činnost ve stavebnictví

Oprava elektroinstalace – II. etapa
Gymnázium Blansko, Seifertova 13 – hlavní budova

Projektová dokumentace dle ustanovení zákona č. 350/2012Sb , kterým se mění zákon č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění, zejména dle vyhl.č.499/2006Sb. v rozsahu PD pro provedení stavby

Vypracoval : Ing. Miloš Bacík
Blansko, březen 2017
z.č. 803/2017

Výtisk č.

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

Akce : Oprava elektroinstalace – II. etapa
Investor : Gymnázium Blansko, Seifertova 13 – hlavní budova
Projektant: Gymnázium Blansko, Seifertova 13, 678 31 Blansko
Datum : B-CONSTRUCT s.r.o., Lesní 14, 678 01 Blansko
z.č. : březen 2017
803/2017

Seznam příloh :

- D. 1. Dokumentace stavebního objektu
- D.1.1. Architektonické a stavebně technické řešení
 - a) Technická zpráva
 - b) Výkresová část
 - 1. Půdorys 1.pp - řešená část 1 - stávající stav
 - 2. Půdorys 1.pp. - řešená část 2 - stávající stav
 - 3. Půdorys 1.np. - řešená část - stávající stav
 - 4. Půdorys 3.np - řešená část 1 - stávající stav
 - 5. Půdorys 3.np. - řešená část 2 - stávající stav
 - 6. Půdorys 1.pp - řešená část 1 - stavební úpravy a opravy stěn
 - 7. Půdorys 1.pp. - řešená část 2 - stavební úpravy a opravy stěn
 - 8. Půdorys 1.np. - řešená část - stavební úpravy a opravy stěn
 - 9. Půdorys 3.np - řešená část 1 - stavební úpravy a opravy stěn
 - 10. Půdorys 3.np. - řešená část 2 - stavební úpravy a opravy stěn
 - 11. Půdorys 1.pp - řešená část 1 - pohledy
 - 12. Půdorys 1.np. - řešená část - pohledy
 - 13. Půdorys 3.np - řešená část 1 - pohledy
 - 14. Půdorys 3.np. - řešená část 2 - pohledy
 - 15. Specifikace pohledů a montovaných příček, detaily
 - 16. Výpis zámečnických výrobků

Výkaz výměr (rozpočet)

B - CONSTRUCT s.r.o., Lesní 14, 678 01 Blansko
Projektová a inženýrská činnost ve stavebnictví

Oprava elektroinstalace – II. etapa
Gymnázium Blansko, Seifertova 13 – hlavní budova

D.1. Dokumentace stavebního objektu
D 1.1. Architektonicko-stavební řešení

Vypracoval : Ing. Miloš Bacík
Blansko, březen 2017
z.č. 803/2017

Výtisk č.

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

a) Technická zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Oprava elektroinstalace – II. etapa
Gymnázium Blansko, Seifertova 33 – hlavní budova

Místo stavby: ul.Seifertova 33/13 , p.č.st.359 v k.ú.Blansko

Okres/kraj : Blansko/Jihomoravský

Charakter stavby : stavební úpravy a opravy

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Název : Gymnázium Blansko,p.o.,Seifertova 33/13,
678 01 Blansko
IČ: 62073133

A.1.3 Údaje o zpracovateli PD

Název : B - CONSTRUCT s.r.o
– zastoupený Ing. Milošem Bacíkem
Adresa : Lesní 14, 678 01 Blansko
IČO : 27667961

Stavební část

Ing. Miloš Bacík, Lesní 14, 678 01 Blansko tel.602 755 590 ČKAIT 1001433
e-mail: bacik.milos@seznam.cz

Rozpočet (výkaz výměr)

Ing.Libor Kučera, Cihlářská 5, 678 01 Blansko, tel.776 219 326,e-mail:
liborkucera@seznam.cz

Elektroinstalace:

Ing.Miloslav Muller, Brněnská 297, 679 71 Lysice
tel.: 604 828 006, e-mail: milos.muller@atlas.cz

A.2 Seznam vstupních údajů

Návrh stavebních úprav a oprav pro provedení nové elektroinstalace – II. etapa je proveden na základě vizuální prohlídky, zaměření stávajícího stavu řešeného prostoru a provedení jednoduchého stavebně technického průzkumu a požadavků investora.

Stávající budova gymnázia je napojena na všechny dostupné inženýrské sítě v okolí.

Nové přípojky nebudou prováděny.

A.3 Účel objektu, funkční náplň

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy a opravy pro provedení nové elektroinstalace – II. etapa ve stávajícím objektu gymnázia na ul. Seifertova č.p.33 v městě Blansku.

Stavební úpravy budou probíhat v 1. podzemním, 1. a 3. nadzemním podlaží hlavní budovy gymnázia především v prostorách učeben, kabinetů, chodeb a technického zázemí.

Objekt gymnázia se nachází ve středu města Blansky v blízkosti náměstí Republiky na ulici Seifertova č.p.33.

Objekt gymnázia tvoří hlavní budova - třípodlažní část s podsklepením půdorysného tvaru písmene „L“ zastřešená valbovou střechou s keramickou krytinou, na tuto budovu navazují dvoupodlažní halový objekt s tělocvičnou a samostatně stojící přízemní objekt kuchyně s jídelnou.

Třípodlažní budova s podsklepením byla postavena v tradiční zděné technologii s nosným systémem kombinovaným se stěnami a pilíři(sloupy) v 1.pp., jako podélný dvojtrakt. Nosné konstrukce tvoří zděné stěny tl.450(500)mm s železobetonovými sloupy nebo pilíři a s železobetonovými průvlaky a překlady a se dvěma železobetonovými schodišti, stropní konstrukci tvoří dřevěné trámové stropy s podbitím a rákosovou omítkou. Zastřešení objektu bylo provedeno valbovou střechou s vaznicovým krovem a krytinou keramickou. Hlavní schodiště je tříramenné s podestami a mezipodestami s železobetonovými schodnicemi a stupnicemi s úpravou teracem, druhé schodiště – boční je obdobné, zábradlí jsou ocelová s dřevěnými madly, šířka schodišťových ramen 1,950m. Konstrukční výška podlaží je cca 4,30m.

Prosvětlení zajišťují okna v obvodových stěnách – okna z plastových profilů s izolačním dvojsklem. Vnější dveře jsou částečně rovněž z plastových profilů prosklené.

Povrchové úpravy v kabinetech a učebnách tvoří hlavně vápenné omítky někdy jsou osazeny obklady z hliníkových profilů - FEAL, dále keramické obklady u umyvadel, na chodbách a ve schodišti jsou osazeny na stěnách dřevěné dýhované obklady, podhledy tvoří především vápenné rákosníkové omítky někde jsou použity podhledy z hliníkových profilů - FEAL, podlahy mají povrchovou úpravu podlahovinami PVC, na chodbách a ve schodišti jsou použity broušené teracové povrchy.

A.4 Architektonické řešení

Architektonické ani stávající hmotové členění stávajícího objektu gymnázia ani jeho zastavěná plocha se nemění, jedná se o vnitřní stavební úpravy - opravy.

Charakter užívání objektu ani dispoziční řešení se po provedení stavebních úprav - oprav oproti původnímu stavu nemění.

A.5 Stavebně konstrukční řešení

Bourací práce, příprava pro stavbu

Nedochází k 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.

Jedná se především o vybourání - odsekání vápenných rákosníkových omítek podhledů stropů, omítek a keramického obkladu u umyvadla v místnosti č.1.12 v 1.np., odsekání keramických obkladů v míst.č.01.13 v 1.pp., dále demontáži podhledů obkladů z hliníkových profilů – FEAL v 1.pp. a 1.np., rozebrání kazetového podhledu ve vstupní hale v 1.pp. Dále vybourání 2 nik pro el.rozvaděče rozměrů 600x400x250mm. Dále budou demontována zařízení kotvená do stropů – projektory a úchyty pláten.

Před zahájením bouracích prací, budou osazeny ocelové překlady - L profily 40x40x4mm v obvodovém zdivu a pak bude vybourána nika.

Drážky pro el.instalace a rozvody apod. 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..)

Hlavní stavební a dílčí konstrukce

Stavební práce souvisejí především s prováděním nových el.rozvodů – instalací, **kdy je nutné vzájemně koordinovat tyto činnosti !**

V dotčených místnostech budovy gymnázia bude provedena rekonstrukce elektroinstalace v rozsahu určeném projektovou dokumentací, budou provedeny nové rozvody k zásuvkám a světlům, osazeny nové el. zásuvky, vypínače, světla, rozvaděče, rozvody slaboproudu apod..

Činnosti spojené s elektroinstalací jsou popsány v samostatné části D 1.4.

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.

V jednotlivých podlažích budou provedeny opravy omítek po pracích elektroinstalace v rozsahu 10%, 20% a 50%.

V 1.np. bude v míst. č. 1.12 provedeny nové omítky, keramický obklad u umyvadla rozm. 300x300 mm za pořizovací předměty a také v místnosti 01.13 v 1.pp. U keramických obkladů budou osazeny plastové ukončující lišty.

Dále dojde k zazdění několika nik po el rozvaděčích příčkovkami pórobetonovými tl.100mm , v části 1. a celém 3.np. budou provedeny sádrokartonové podhledy na kovovém roštu a kazetové podhledy v chodbách a ve vstupním vestibulu 1.pp.

Dojde k provedení maleb ve 100%, podlahy a otvory budou zakryty fóliemi.

Do podhledů budou naistalovány kotevní přípravky pro projektory a na stěny budou uchyceny kovové konzoly pro plátna.

Obecně:

Nosné konstrukce

Nedochází k zásahům a narušením nosných konstrukcí.

Úpravy povrchů

Vnitřní omítky

Budou provedeny opravy vnitřních vápenných štukových omítek stěn z 10%, 20% a 50% na stávající zdivo stěn a nové omítky (míst.č.1.12 a 01.13) a hrubé vápenné omítky pod obklady (m.č.1.12) na nové pórobetonové zdivo nebo stávající cihelné zdivo. V rozích budou vloženy pod omítkové lišty (např. SARGON).

Nátěry

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

Obklady

Keramický obklad bude proveden za umyvadlem (m.č.1.12) v = 1500mm do ukončujících plastových rohových lišt, pokud nebude její součástí.

Malby

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

Podhledy

Budou instalovány sádrokartonové podhledy z desek SKD 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, ve 3.np. s doplněním montáže tepelné izolace z minerální vlny tl. 140mm.

Na chodbách a ve vstupním prostoru bude instalován zavěšený kazetový podhled systém „C“ s viditelnou konstrukcí s kazetami rozměrů 600x600mm s minerální vlny tl.15mm , ve 3.np. s doplněním montáže tepelné izolace z minerální vlny tl. 140mm.

Specifikace podhledů je upřesněna v samostatné části PD

Montované příčky

Ve dvou učebnách v 1. a 3.bude z hlediska zateplení štitové stěny instalována přesazená montovaná příčka se sádkartonovými deskami tl.12,5mm s vloženou tepelnou izolací z desek z minerální vlny tl.100mm, s povrchovou úpravou – přetmelení, přebandážování a přebroušení základní penetrační nátěr dvojnásobný nátěr disperzní barvou.

Specifikace příčky -stěny je upřesněna v samostatné části PD

Zámečnické výrobky

Jedná se o ocelové přípravky pro uchycení projektorů a pláten z tenkostěnných ocelových profilů a pásové oceli či plechů. Nátěry kovových konstrukcí budou provedeny 2x syntetickou barvou na základní nátěr.

Specifikace zámečnických výrobků je upřesněna v samostatné části PD

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

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

- Navržená stavba – stavební úpravy nebude mít negativní vliv na životní prostředí. K výstavbě budou použity jen materiály s certifikátem o zdravotní nezávadnosti. Stavba neovlivní klimatické poměry, ovzduší, nebude kontaminovat půdu ani nenaruší stabilitu ekosystému, nezasahuje též do zátopových území.
- Užívání objektu, který se nachází v zóně s občanskou a bytovou zástavbou, nebude výrazně ovlivňovat životní prostředí v okolí stavby. Jedná se o vnitřní stavební úpravy.
- Nakládání s odpady je řešeno ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon“), a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů. Při realizaci objektu vzniknou odpady těchto katalogových čísel :

při výstavbě:

číslo odpadu	název odpadu	kat.	množství (t)	likvidace
17 0904	směsný stavební a demoliční odpad	O	60	SITA

Tyto odpady budou předány oprávněné osobě podle § 4 písm. r) zákona. Dodavatel stavby jako původce odpadů povede evidenci odpadů ve smyslu ustanovení § 16 odst. 1 písm. g) zákona.

odpady při provozu:

Vzhledem k tomu, že se nemění charakter stavby, likvidace odpadů probíhá jako doposud – odbornou firmou v rámci svozu domovního odpadu. Veškerý infekční a komunální odpad je shromažďován do nádob a jeho likvidace je řešena v rámci „odpadového hospodářství“ nemocnice

Dodavatelské organizace jsou povinny provádět zejména tato opatření:

1. Pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.
 2. Provádět průběžné technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů.
 3. Zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů a v době nutných přestávek zastavovat motory.
 4. Nepřipustit provoz dopravních prostředků s nadměrným množstvím produkovaných škodlivin ve výfukových plynech.
 5. Max. snížit prašnost při bourání a manipulaci se sutí.
 6. Při přepravě suti zajistit, aby náklad nepadal na bočnice vozidel. Nevýhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstranit.
 7. Omezit projíždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
 8. Zajistit pečlivé a odborné ukládání materiálů, výrobků a zařízení dodávaných na staveniště na vyhrazená místa.
 9. Zabezpečit ochranu vod před ropnými látkami při jejich manipulaci a skladování. Dešťové vody z provozních, výrobních a skladových ploch odvádět bez znečištění do kanalizace nebo potoků a řek.
 10. Chránit v maximální míře stávající zeleň.
 11. Stavební odpad odvázet na příslušnou skládku
- Účel využití objektu se nemění.

A.7 Zásady organizace výstavby

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

Ke stavbě 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 – stavebních úprav, kde bude materiál a nářadí uloženo.

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

S ohledem na charakter stavby se zemními pracemi neuvažuje

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.

-viz část A.6

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 1.np., které budou v období ,kdy škola je uzavřena. Prostor prací bude vymezen a označen se zákazem vstupu nepovolaným osobám.

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

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný termín zahájení – 06/2017

Předpokládaný termín dokončení – 08/2017

Závěr:

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

Profesní část - elektroinstalace projektové dokumentace je nutno 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 (obklady, kazety aj..) 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

