

**Stavební úpravy - WC místo úklidu v 1.NP pavilonu "S"
a bourání nenosné příčky ve 2.NP pavilonu "U2"
ZŠ Aloisina výšina, Liberec, p.č.1569/172, k.ú. Starý Harcov**

Projekt pro ohlášení stavby – stavební část

TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Arch. č.: 3037-DSP-D.1.1/02-S
Zak.č.: 3037**

Generální projektant : Severoprojekt-22 s.r.o.
Pihel 292, 471 18 Nový Bor
IČ : 17221676
DIČ: CZ17221676
www.severoprojekt-22.cz

Vypracoval : Ing. Šimánek Karel
Autorizoval : Ing. Šimánek Karel
ČKAIT : 0501467

Pihel, leden 2024

Účel projektu

U objektu ZŠ Aloisina výšina jsou v nejbližší době plánovány rozsáhlé stavební úpravy. Jinými subjekty byly již dříve připraveny projektové dokumentace změny systému vytápění (kompletní výměna rozvodů a topných těles pro celou školu) a nové páteřní rozvody zdravotnické (páteřní rozvody studené vody, teplé užitkové vody a cirkulace).

Předchozí projekt naší firmy řešil stavební práce označené jako „Oprava vybraných šaten a sociálního zařízení v 1.PP pavilonu "T" a vybraných šaten a sprch v 1.NP pavilonu "MVD". Netýkal se tedy celé školy, ale jen určených vybraných místností, kde bude modernizováno vybavení, povrchy a instalace z důvodu jejich stárí, stavu a dnes již jiných trendů ve stavebnictví.

Náš projekt předpokládá, že tyto výše uvedené stavební úpravy budou provedeny v roce 2024 (pravděpodobně během letních prázdnin). Tímto projektem řešícím **Stavební úpravy - WC místo úklidu v 1.NP pavilonu "S" a bourání nenosné příčky ve 2.NP pavilonu "U2"** navážeme na uvedené akce a doplníme je (z rozhodnutí vedení školy a Magistrátu).

Tyto poslední úpravy tak proběhnou pravděpodobně v souběhu (skutečný průběh stavebních prací upřesní investor). Pro účely našeho projektu tedy vycházíme z předpokladu, že do zahájení námi nyní navržených úprav budou nové páteřní rozvody SV+TUV+Ci již hotové a bude též dokončená výměna celého topného rozvodu (včetně demontáže stávajícího topného rozvodu a radiátorů) a budou již osazena nová topná tělesa !!!

Poznámka – v ideálním případě by mohl být hotový nový topný rozvod a jen v námi upravované místnosti úklidu by zatím nebylo osazeno nové topné těleso to platí pro provádění úprav a oprav během letních prázdnin a v souběhu a nové topné těleso by bylo osazeno až po dokončení úpravy místnosti úklidu na WC. Jinak bude nutné při úpravě místnosti úklidu sejmut stávající/nové topné těleso a po opravách je vrátit zpět. Páteřní rozvody SV+TUV+Ci ale musí být již hotové!!!

Dokumentace je určena pro ohlášení stavby.

Poznámka – podkladem byl pasport stavby z 03/2021 (projektant FS Visio) a měření na místě stavby. Podkladem byla i neúplná původní projektová dokumentace zapůjčená vedením školy z jejího archivu.

Investorem je Statutární město Liberec, nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59, Liberec 1.

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

Jedná se o stavební úpravu (a modernizaci) místnosti úklidu v pavilonu „S“ (který bude nově upraven na WC a úklidová výlevka bude přemístěna do sousedního skladu WC bude sloužit pouze pro venkovní aktivity žáků na zahradě školy) a zrušení jednoho kabinetu v pavilonu „U2“ (díky kterému bude zvětšena sousední učebna). Mimo objekt nebude významně zasahováno, budou provedeny pouze schody k novým vstupním dveřím vně. Z hlediska funkčního zůstává princip využití všech upravovaných prostor stávající. Z hlediska výtvarného budou zvoleny barvy nových dlažeb a obkladů dle rozhodnutí investora. Ostatní povrchy (lehké příčky, malby na omítkách, nové dveře) se předpokládají v bílé barvě.

Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

WC místo úklidu (místnost S.1.16) – **4,4m²** stávající beze změny

Venkovní schody – **1,4m²**

Kapacitně tak vznikne nové WC pro letní aktivity žáků pouze na zahradě školy, dveře v interieru budou pro žáky ve škole uzamčeny ... WC tak bude využíváno pouze mimo

běžnou školní výuku. WC výlevka bude pouze přemístěna do skladu, kde škola vytvoří dostatečně volný prostor (v současném úklidu stejně jsou skladovány úklidové prostředky a další drobný materiál, stejně jako v sousedním skladu).

Učebna (místnost U2.2.11) – z **42,3m²** nově na **63,7m²** (díky zrušení m.č. U2.2.12 – **20,7m²**). Kabinet již není využíván, jeho zrušením tak bude zvětšena podlahová plocha učebny jazyků, což je pro potřeby školy v současnosti přínosnější.

Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

1/ Stávající dispozice

WC místo úklidu (1.NP pavilonu „S“)

V tomto podlaží pavilonu „S“ je umístěno zázemí školní kuchyně (různé sklady, úklidy apod.).

řešený úklid – 1 výlevka

Bourání nenosné příčky ve 2.NP pavilonu "U2"

V tomto podlaží pavilonu „U2“ jsou umístěny třídy a kabinety.

Tento projekt řeší pouze místnosti označené U2.2.11–U2.2.12 učebna jazyků a kabinet).

2/ Stávající materiálové řešení

Nosná konstrukce objektu školy je železobetonová prefabrikovaná (sloupy, stropní panely, keramobetonový obvodový plášť) konstrukčního systému MS-71. Poznámka – popisovány jsou pouze upravované prostory.

WC místo úklidu (1.NP pavilonu „S“)

Výplňové příčky u řešeného úklidu (S.1.15) jsou železobetonové prefabrikované o tl.100mm, stěna sousedního výtahu je rovněž železobetonová prefabrikovaná o tl.150mm. Obvodový plášť je zde tvořen prefabrikovanými keramickými fasádními panely tl.300mm + kontaktní zateplovací systém tl.150mm. Fasádní panely v tomto místě plní nosnou funkci pro stropní panely. Podlahová krytina je v úklidu tvořena keramickou dlažbou vč. 150mm vysokého soklíku, v sousedním skladu S.1.14 je betonová. Omývatelný nátěr stěn je v místnosti úklidu S.1.15 do výšky cca 1600mm nad podlahu. Dveře do úklidu z chodby jsou dřevěné plné v ocelových zárubních.

Bourání nenosné příčky ve 2.NP pavilonu "U2"

Výplňová příčka mezi učebnou U2.2.11 a kabinetem U2.2.12 je železobetonová prefabrikovaná o tl.80mm s částečnou přízdívkou tl.50mm ze strany kabinetu.

Obvodový plášť je zde tvořen prefabrikovanými keramickými fasádními panely tl.300mm + kontaktní zateplovací systém tl.150mm. Fasádní panely v tomto místě plní pouze výplňovou funkci. Podlahovou krytinu v učebně tvoří PVC, v kabinetu koberec. Umývadlo v kabinetu je osazeno na kovové oplechované konstrukci.

Dveře mezi učebnou a kabinetem jsou dřevěné plné v ocelové zárubni.

3/ Nová dispozice

WC místo úklidu (1.NP pavilonu „S“)

Dispozice bude upravena jen nepatrně, prostorové uspořádání zůstává beze změny. Místnost úklidu bude nově WC určené pouze pro venkovní aktivity žáků na zahradě školy mimo období standardní výuky (např. letní prázdniny), aby při těchto aktivitách děti nevstupovaly do prostor uzavřené školy. Interierové dveře tak budou trvale uzamčené. Úklidová výlevka bude přemístěna do sousedního skladu.

Bourání nenosné příčky ve 2.NP pavilonu "U2"

Odstraněním příčky bude zrušen kabinet U2.2.12 a tím zvětšena podlahová plocha učebny jazyků U2.2.11.

4/ Bourací práce

WC místo úklidu (1.NP pavilonu „S“)

V místnosti úklidu bude vybourána podlahová krytina z keramické dlažby včetně 150mm soklíku, bude sejmuto omývatelný nátěr stěn v.1600mm nad podlahu. Demontována bude výlevka včetně rozvodů (řeší profese ZTI) a elektrovybavení (vypínač, světlo – řeší samostatná složka Es).

Vybourán bude otvor v obvodovém plášti 1000x2050mm včetně osazení překladů 2x IPE 180. Obvodový plášť je zde složen ze štítových panelů (systém MS-71) tl.300mm doplněného v nedávné době o kontaktní zateplovací systém tl.150mm. Místo pro otvor bylo zvoleno uvnitř jednoho ze štítových panelů, aby byla zachována jeho funkce jako stěnového prvku, kdy otvor je navržen v keramické výplni panelu.

Poznámka – z podkladů určil projektant složení štítové stěny a rozdělení do jednotlivých panelů. Z dostupných podkladů systému MS-71 určil projektant typ panelu jako „štítový u otvoru levý“. Panel je tvořen betonovým vyztuženým rámečkem po obvodu a s výplní keramickými cihelnými děrovanými bloky, ty jsou v průřezu na vnitřní straně a jsou tl. 220mm + tepelná izolace z polystyrenu + vrchní betonová vrstva.

Na stavbě tak musí být před zahájením prací ověřeno, zdali členění panelů odpovídá předpokladu a skladba panelu též. Pokud tedy nebude otvorem zasaženo do obvodového vyztuženého rámečku, mělo by být provedení otvoru realizovatelné (na stavbě ověří odborná osoba – statik, jak je dohodnuté s investorem). V případě komplikace a nutnosti navržený otvor zvětšit a osadit pomocným výztužným ocelovým rámem, bude na stavbě včas řešeno s odbornou osobou (statikem dle dohody s investorem) a v rozpočtu je pro tento případ zanesena potřebná rezerva.

Poznámka – pokud při zahájení stavebních prací řešených tímto projektem nebude ještě realizováno nové ústřední vytápění, musí být demontován stávající radiátor v úklidu a napojení zaslepeno. Pokud bude nové ústřední vytápění již realizované, neměl by být nový radiátor osazen a jeho osazení by mělo být provedeno až po dokončení úprav úklidu na nové WC a osazen musí být na přičce vedle vnitřních dveří.

Bourání nenosné příčky ve 2.NP pavilonu "U2"

V kabinetu U2.2.12 bude rozebrána konstrukce s oplechováním u umývadla (demontáž umývadla včetně zaslepení rozvodů řeší profese zdravotníka). Dále bude provedeno vybourání výplňové panelové příčky tl.80mm včetně částečné přizdívky tl.50mm a dveří se zárubní. Demontovány budou podlahové krytiny PVC v učebně a koberec v kabinetu.

5/ Nové stavební práce

WC místo úklidu (1.NP pavilonu „S“)

V místnosti S.1.15 (nově WC) budou osazeny nové dveře venkovní (plastové, s prosklením vrchní 1/3 izolačním trojsklem celkové U dveří min 1,2 nebo lepší, bílé barvy, s bezpečnostním kováním, klika-klika). Dále zde bude provedena nová SDK předstěna v. 1,2m a tl.175mm (pro zavěšení WC mísy a umývadla) vč. osazení instalačních modulů závěsného WC a umývadla. Na předstěnu naváže SDK zaplntování přívodního potrubí SV+TUV.

Obnovena zde bude podlahová krytina z keramické protiskluzné dlažby (dlaždice 300x300mm, pokládat „na koso“, koeficient tření μ musí odpovídat hodnotě alespoň 0,5). Do výšky 2000mm nad podlahu bude proveden nový keramický obklad stěn (obkladačky 400x200mm). Nad touto výškou budou dle potřeby opraveny štukové omítky a opatřeny novými malbami bílé barvy.

Vně objektu budou pro vstup do WC přibetonovány schody o 2 výškách 150mm a šířky 1000mm. Beton schodů je navržen C20/25-XC2 + konstrukční výztuž kari sítí (např. 1x KH20). Schody budou ponechány s betonovým povrchem opatřeným epoxidovým nátěrem s

protiskluznou úpravou (vhodným do venkovního prostředí). Schody nebudou spojeny se založením objektu. Ke schodům bude vysvahován terén pro lepší odvod srážek od schodiště a pro minimalizaci výšky podesty (pro děti do 12 let max 300mm výškový rozdíl) – stejně upravit i okapový chodníček (jedná se o zvednutí terénu kolem schodů o cca 210mm a pozvolné vysvahování do stran v ploše cca 2m od schodů).

V místnosti S.1.14 (sklad, kam bude přemístěna úklidová výlevka) bude krom přemístění výlevky proveden omývatelný nátěr stěn do výšky 1500mm nad podlahu. Stávající betonová podlaha bude dle potřeby opravena a opatřena novým epoxidovým nátěrem s protiskluznou úpravou.

Bourání nenosné příčky ve 2.NP pavilonu "U2"

Zde bude po vybourání příčky provedeno začištění povrchů v původním styku příčky s ostatními konstrukcemi, dále bude položeno nová podlahová krytina z PVC. Ve zvětšené učebně budou po ukončení prací provedeny nové malby stěn a stropu v bílé barvě.

Tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Nové venkovní vstupní dveře do WC (S.1.15) budou s celkovým $U = \min 1,2$ nebo lepší.

Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Navržené stavební úpravy nijak negativně neovlivní životní prostředí.

Nakládání s odpady

Jedná se pouze o drobné stavební úpravy bez změny provozu školy, nebudou produkovány jiné odpady, než vznikají doposud – beze změny. Tyto odpady jsou likvidovány celkově v rámci celého objektu školy. Nové odpady nevzniknou.

Stavební odpady vznikající během stavby jsou podle Vyhl. MŽP č.273/2021Sb. a katalogu odpadů zařazeny do skupiny 0, jsou vedeny ve skupině odpadů č. 17 (dále budou podrobněji rozepsány) a likvidovány budou na příslušné oficiální skládce, o čemž zajistí dodavatel stavby doklad.

(Odpad kat.č. - název odpadu - druh - zneškodnění)

- 170101 - Beton - 0 - Dodavatelem stavby
- 170102 - Cihly - 0 - Dodavatelem stavby
- 170103 - Tašky a keramické výrobky - 0 - Dodavatelem stavby
- 170201 - Dřevo - 0 - Dodavatelem stavby
- 170202 - Sklo - 0 - Dodavatelem stavby
- 170203 - Plasty - 0 - Dodavatelem stavby
- 170504 - Zemina - 0 - Dodavatelem stavby
- 170604 - Izolační materiály - 0 - Dodavatelem stavby
- 170904 - Směsný stavební a demoliční odpad - 0 - Dodavatelem stavby

Dopravní řešení

Neřeší se

Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Nezasahuje se do podloží objektu, ani do stávající hydroizolace spodní stavby. Neřeší se.

Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Návrh stavby řešený tímto projektem je proveden v souladu s platnými obecnými požadavky na výstavbu. Stavební úpravy zlepšují užívání a bezpečnost objektu školy.

Zařízení staveniště

Realizace zařízení staveniště se nenavrhuje, budou využity stávající kapacity školy dle dohody s objednatelem a vedením školy.

Plán kontrolních prohlídek

1. Dokončení úprav úklidu na WC
2. Dokončení odstranění příčky a tím zvětšení učebny
3. Závěrečná kontrolní prohlídka

Kontrolní prohlídky budou provádět pracovníci stavebního úřadu, termíny a konečný rozsah prohlídek bude operativně upřesňován během stavby dle požadavků stavebního úřadu a možností dodavatele stavby respektive investora.

Výškové osazení objektu vůči vjezdu na pozemek

Neřeší se.

Návrh skrývky kulturních vrstev půdy a jejich využití

Neřeší se. Pozemek pod novými schody je „ostatní plocha“.

Přípomocné práce

Vzhledem k faktu, že budou v upravovaných prostorech řešeny úpravy i rozvodů zdravotnické a silnoproudé elektrotechniky a je možná i demontáž a zpětná montáž jednoho radiátoru v S.1.15, musí dodavatel stavebních prací počítat s určitým procentem přípomocných prací po realizaci uvedených profesí (viz rozpočet)!!!

Závěr

Projekt je zpracován podle požadavků investora. Před zahájením stavby (dokonce před zahájením přípravných prací vybraného dodavatele) se doporučuje podrobná prohlídka místa stavby!! Dále se doporučuje včas s objednatelem upřesnit typy a barvy obkladů a dlažeb a nátěrů, barev nových dveří a stejně tak typů baterií, zařizovacích předmětů atd. !! Dále je nutné potvrdit návrh otvoru pro venkovní dveře (nejlépe s odbornou osobou – statikem). Změny případně schválené objednatelem by měly být konzultovány i s projektantem.