

REVIZE			
Index	Datum	Změna	Jméno

	Projekty Realizace Projektový management info@qualitygroup.cz www.qualitygroup.cz <div style="text-align: right;">STAVTE CHYTŘE</div>														
STAVBA MODERNIZACE ODBORNÝCH UČEBEN A BEZBARIÉROVOST															
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> MÍSTO STAVBY Komenského 16/5 Vyškov 682 01 </div> <div> K.Ú.: Vyškov [788571] OKRES: Vyškov KRAJ: Jihomoravský </div> </div>															
GENERÁLNÍ PROJEKTANT Quality Group s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno IČ: 08879737, DS: yuvn5s8 HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU Ing. Jiří Šoltés, jiri.soltes@qualitygroup.cz, tel.: +420 736 105 226 ZPRACOVATEL ODBORNÉ ČÁSTI Ing. Jiří Šoltés tel.: 736 105 226 e-mail: jiri.soltes@qualitygroup.cz	AUTORIZACE 														
STAVEBNÍK - INVESTOR Gymnázium a SOŠ zdravotnická a ekonomická Vyškov, příspěv. org. Komenského 16/5 682 01 Vyškov IČO: 00559270	Č. SMLOUVY INVESTORA Č. SMLOUVY PROJEKTANTA P-21-061-000														
ODBORNÁ ČÁST <div style="text-align: center;">Stavebně konstrukční řešení</div>	<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> DATUM 06/2022 MĚŘÍTKO </div> <div style="flex: 1; border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> PARÉ </div> </div>														
OBJEKT <div style="text-align: center;">S001</div>															
NÁZEV DOKUMENTU <h1>TECHNICKÁ ZPRÁVA</h1>															
KÓD ELEKTRONICKÉ VERZE DOKUMENTU <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>stavba</td> <td>stupeň</td> <td>část</td> <td>výkres</td> <td>profese</td> <td>název dokumentu</td> <td>revize</td> </tr> <tr> <td>Učebny</td> <td>DSP</td> <td>D.101.02</td> <td>01</td> <td>SKŘ</td> <td>Technická zpráva</td> <td>00</td> </tr> </table>		stavba	stupeň	část	výkres	profese	název dokumentu	revize	Učebny	DSP	D.101.02	01	SKŘ	Technická zpráva	00
stavba	stupeň	část	výkres	profese	název dokumentu	revize									
Učebny	DSP	D.101.02	01	SKŘ	Technická zpráva	00									

Obsah

MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA.....	2
A) POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY, VÝSLEDEK PRŮZKUMU STÁVAJÍCÍHO STAVU NOSNÉHO SYSTÉMU STAVBY PŘI NÁVRHU JEJÍ ZMĚNY	2
<i>ZALOŽENÍ</i>	<i>2</i>
<i>SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE</i>	<i>2</i>
<i>VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE</i>	<i>2</i>
<i>SCHODIŠTĚ</i>	<i>2</i>
<i>ZASTŘEŠENÍ.....</i>	<i>3</i>
B) NAVRŽENÉ VÝROBKY, MATERIÁLY A HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PRVKY.....	3
C) HODNOTY UŽITNÝCH, KLIMATICKÝCH A DALŠÍCH ZATÍŽENÍ UVAŽOVANÝCH PŘI NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE	3
D) NÁVRH ZVLÁŠTNÍCH, NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ, KONSTRUKČNÍCH DETAILŮ, TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ	3
E) TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY	4
F) ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVŇOVACÍCH KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ	4
G) POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ.....	4
H) SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, ČSN, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, ODBORNÉ LITERATURY, SOFTWARE	4
<i>PODKLADY.....</i>	<i>4</i>
<i>POUŽITÁ LITERATURA</i>	<i>5</i>
I) SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY, PŘÍPADNĚ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ JEJÍM ZHOTOVITELEM	6

Mechanická odolnost a stabilita

Jedná se o rekonstrukci učeben stávajícího objektu školy. Stávající nosná konstrukce jsou zděné obvodové a vnitřní zděné nosné stěny. Stropy jsou pravděpodobně dřevěné trámové. Stavebně technický průzkum nebyl požadován. V dalším stupni dokumentace doporučujeme provést lokální kontrolu stropních nosných konstrukcí v této podobě: provést sondy ve stropních konstrukcích na zjištění stavu dřevěných trámů a zejména jejich zhlaví, které je uloženo ve stěnách. Provést optickou obhlídku objektu, zejména se zaměřením na případné defekty nosných konstrukcí a jiných anomálií stavebních konstrukcí.

Závěry z obhlídky:

Stěny nevykazují zásadní defekty ani praskliny. Lokálně je popraskaná omítka, praskliny se nepropisují hlouběji do zdiva.

Požadavky na realizaci:

Během realizace požadujeme ověření zhlaví trámů. Jelikož mezi projektem a realizací uplyne další doba, kdy může dojít ke zhoršení stavu nosných konstrukcí, požadujeme provést opětovnou prohlídku stavebních konstrukcí, se zaměřením na mechanickou odolnost a stabilitu.

a) popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny

Založení

Není projektem řešeno.

Svislé nosné konstrukce

Zdivo je provedeno pravděpodobně z plných pálených cihel s různou tloušťkou stěn – viz. výkresová část ASŘ. Nově budované příčkové zdivo bude provedeno jako lehká sádkartonová konstrukce. Dozdívky z plných pálených cihel, nebo plynosilikátových tvárnic – viz. ASŘ. Mezi stávajícími učebnami dojde ke zbourání stěny, která pravděpodobně pomáhá stropu nad ní vynášet zděnou stěnu ve vyšším podlaží. Na místo vybourané stěny je pod stropní konstrukci vložen svařenec z válcovaných I profilů. V dalším stupni požadujeme prověření konstrukce stropu, polohy zdiva nad bouranou stěnou a provedení podrobnějšího opatření v místě bourané stěny s ohledem na stabilitu.

Vodorovné nosné konstrukce

Stropy jsou pravděpodobně dřevěné trámové. Vizualní obhlídkou nebyly odhaleny defekty. Během provádění prací požadujeme provést sondy pro kontrolu stropních trámů, zejména jejich zhlaví.

Schodiště

Není projektem řešeno.

Zastřešení

Není projektem řešeno.

b) navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

- ocel: konstrukční ocel S 255, třída provedení EXC2, dle ČSN EN 1090-2
- ocel: konstrukční ocel S 255, třída provedení EXC2, dle ČSN EN 1090-2
- ocel: konstrukční ocel S 355, třída provedení EXC2, dle ČSN EN 1090-2
- zdivo: cihla pálená plna P15 na maltu M5

c) hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Konstrukce v rámci projektu nebyly posuzovány.

d) návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Technologický postup pro osazení překladu

- před započítím bouracích prací musí být konstrukce odlehčena, podstojkována a zajištěna
- provede se vyhloubení drážky na jedné straně zdiva (přibližně do poloviny stěny), vyčistí se a uloží ocelový nosník.
- ocelové nosníky budou uloženy na dostatečně rovné a únosné ploše - podlití tloušťky minimálně 30mm v délce minimálně 150mm
- provede se vyklínování nosníku směrem ke stávající konstrukci stropu.
- provede se drážka na druhé straně stěny a osadí se ocelový překlad, který bude zajištěn a vyklínován obdobným způsobem jako první nosníky.
- provede se vybourání nového otvoru.
- prostor mezi nosníky se vyplní nestlačitelným materiálem - vyzdívka z plných cihel, dobetonávka, apod.
- zapravení konstrukce.

! Bude-li ostění pod novými ocelovými překlady výrazně porušeno bouracími pracemi, je nutné jej v nutném rozsahu přezdít z plných cihel řádně provázaných s neporušeným zdivem

e) technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Při provádění stavebních prací je třeba respektovat NV č. 362/2005 Sb. a NV č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a Nařízení vlády 93/2012 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Za dodržování zodpovídá dodavatel.

Při provádění bude postupováno dle platných norem ČSN pro jednotlivé stavební práce. Důraz musí být kladen především na dodržování technických, technologických a jakostních předpisů. (zpracování betonové směsi, ošetřování betonu, doba odstranění bednění od betonáže, doba zatížení železobetonových konstrukcí od betonáže, extrémní teploty a nadměrná vlhkost atd.).

Během všech fází výstavby musí být zajištěna stabilita budovaných konstrukcí.

Stavební práce budou prováděny s důrazem na zachování stability stávajících objektů. Při jakémkoliv vývinu trhlin nebo deformací stávajících konstrukcí musí být práce přerušeny a musí být přizván statik k zhodnocení.

Před zahájením stavebních prací budou na stavbě zaměřeny stávající konstrukce, na které navazují konstrukce nové. V případě nesouladů skutečností zjištěných na stavby a v projektové dokumentaci je nutné kontaktovat autora návrhu ohledně případné úpravy řešení.

f) zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Při provádění musí být stavební činnost koordinována s projekty ostatních profesí (VZT, EI, ZI, ÚT).

Pokud prostupy a drážky zasahují do nosných konstrukcí, je nutná konzultace pro případné zesílení nebo úpravy nosných prvků.

Během provádění bouracích prací postupovat shora dolů, zajistit navazující konstrukce, dbát bezpečnosti práce. Je zakázáno při bouracích pracích používat těžké stavební mechanismy. Při nenadálém pohybu nebo přetvoření konstrukce (průhyb vznik a rozvoj trhlin), ihned přerušit práce a přivolat statika, který rozhodne o dalším postupu!

Na stávajících střepech je zakázáno skladovat vybouraný materiál. Ten bude okamžitě snesen do předem připravených kontejnerů.

Pomocné podpěrné konstrukce budou použity dle zvyklostí dodavatele!

g) požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Při zakrývání nosných konstrukcí musí být přítomen technický dozor stavby případně autor návrhu (např. kontrola dodržování technologických postupů, kontrola výztuž před betonáží apod.).

h) seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software

Podklady

- projekt stavební části pro stavební povolení

- sondy prováděné investorem
- technické listy výrobků

Použitá literatura

- ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – část 1-1: Obecná zatížení – objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – část 1-3: Obecná zatížení – zatížení sněhem
- ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – část 1-4: Obecná zatížení – zatížení větrem
- ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1993-1-2 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru
- ČSN EN 1996-1-1 +A1 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
- ČSN EN 1996-2 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva
- ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – část 1: Obecná pravidla
- ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy
- ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce
- ČSN 73 12 01 Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb
- ČSN EN 206 + A1 Beton: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN P 73 2004 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda – doplňující informace
- ČSN EN 13670-1 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN 1090-2 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce
- Technická pravidla ČBS 03 Pohledový beton
- Technická pravidla ČBS 05 Modul pružnosti betonu
- BRADÁČ, Jiří. Základové konstrukce, Brno: Akademické nakladatelství CERM, 1995
- ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí
- Prof. Ing. T. Vaněk: Rekonstrukce staveb

i) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Tato dokumentace slouží pro stavební povolení a nenahrazuje dokumentaci pro provádění stavby.

Před zahájením projekčních prací dalšího stupně projektové dokumentace budou na stavbě zaměřeny stávající konstrukce, na které navazují konstrukce nové. V případě nesouladu skutečností zjištěných na stavbě s předpoklady uvažovanými v projektové dokumentaci, si zpracovatel stavebně konstrukčního řešení vyhrazuje právo na úpravu navrženého řešení.

Technologické postupy jednotlivých stavebních úprav budou upřesněny v dalším stupni projektové dokumentace na základě skutečností zjištěných na stavbě.

Před zahájením stavebních prací zajistí zhotovitel vypracování dílenské dokumentace ocelových konstrukcí včetně detailů kotvení a přípojí.

Před zahájením stavebních prací zajistí zhotovitel vypracování dílenské dokumentace tvarů a výztuží betonových konstrukcí.

Bude ověřena konstrukce bouraných stěn a jejich návaznost na stabilitu buovy.