

|  |   |               |
|--|---|---------------|
|  | REKONSTRUKCE PAVILONU „E“ ZŠ JAK, 1.<br>ETAPA, LYSÁ NAD LABEM | Č ZAK.:       |
|  | D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ                            | STRANA: 1 Z 5 |

## D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ - TECHNICKÁ ZPRÁVA

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

Základní charakteristika objektu – stávající nosná konstrukce pavilonu je železobetonový skelet s cihelnými stěnami a příčkami. Vnitřní příčky jsou cihelné různé tloušťky. Založení stavby je na pasech a žb patkách. Nosná konstrukce střechy je ze žb střešních panelů uložených na žb nosnících.

Nosné stěny přístavby jsou cihelné s kontaktním zateplením, založení přístavby je betonových pasech, konstrukce střechy přístavby je dřevěná s nadkroevní izolací.

### b) navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

#### Bourání (uvedeno ve výkresech bouracích prací)

V 1.PP budou v místě stavebních úprav vybourány stávající podlahy na úroveň hydroizolace, položena bude nová hydroizolace a konstrukční vrstvy podlah. Vybourány budou příčky, nosné podezdívky VZT, otlučeny budou vnitřní omítky, obklady.

V .1NP budou v místě bazénu demontována podlaha tělocvičny v prostoru bazénu, vybouráno bude schodiště do 1.PP, vybourány budou podlahy na úroveň žb stropů, vybourány budou příčky, otvory v místě nových dveří.

### 1.PP

MÍSTNOST      POPIS

0.1

vybourání otvoru pro dveře - 1750/2350  
vybourat stávající dveře 1500/2100 na otvor 1700/2500  
demontáž ocelového schodiště 6 x 167/300 mm

0.2

vybourání podlahy (tl.500 mm), demontáž stropní mříže, otlučení omítek, oprava

0.3

omítky stěn otlouct, betonová podlaha jenom vyspravit, odhad 40 %  
vybourat podlahu v tl. 200 mm v místě akumulční nádrže (30 m<sup>2</sup>)  
vybourat stavební otvor v obvodové stěně v místě původní okna 1,70 x 1,00 m  
pro dopravu stavebního materiálu  
vybourat 2 dveře š. 800 a 900/1970 včetně zárubně

0.4

vybourat podlahy tl. 100 mm dlažba včetně hydroizolace  
omítky vč. stropů, vybourat stávající dveře 800/1970 na otvor 1700/2500

0.9

vybourat podlahy tl. 100 mm dlažba včetně hydroizolace  
omítky vč. stropů  
vybourání dveří vč. zárubně

|                      |                                    |           |
|----------------------|------------------------------------|-----------|
| ZMĚNA:               | VYPRACOVAL: ing.arch.Milan Vojtěch | VÝTISK Č. |
| DATUM:<br>18.10.2021 | KONTROLOVAL: Ing.Blanka Pavlasová  |           |

|  |   |                      |
|--|---|----------------------|
|  | <b>REKONSTRUKCE PAVILONU „E“ ZŠ JAK, 1.<br/>ETAPA, LYSÁ NAD LABEM</b> | <b>Č ZAK.:</b>       |
|  | <b>D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ</b>                             | <b>STRANA: 2 Z 5</b> |

- 0.10  
vybourat podlahy tl. 100 mm dlažba vč. hydroizolace  
omítky vč. stropů
- 0.11  
vybourat podlahy tl. 100 mm dlažba vč. hydroizolace  
omítky vč. stropů, obkladů
- 0.12  
vybourat podlahy tl. 100 mm dlažba vč. hydroizolace  
omítky vč. stropů, obkladů
- 0.13  
vybourat podlahy tl. 100 mm dlažba vč. hydroizolace  
omítky, obklady  
vybourání příček vč. dveří
- 0.14  
vybourat podlahy tl. 100 mm dlažba vč. hydroizolace  
omítky, obklady  
vybourání příček vč. dveří
- 0.15  
podlahy tl. 100 mm dlažba vč. hydroizolace  
omítky, obklady  
vybourání příček
- 0.16  
vybourat otvor pro dveře v příčce mezi 0.16 a 0.11  
rozšířit otvory pro dveře v příčce mezi 0.16 a 0.13, 0.14 a 0.15  
vybourat nad dveřmi mezi 0.16 a 0.25 prostup 1800/350 mm pro VZT, osadit keramický  
překlad KP7
- 0.26  
podlahy tl. 100 mm dlažba vč. hydroizolace (ve vymezené ploše)  
omítky vč. stropů (ve vymezené ploše)  
vybourání žb pilířů (ve vymezené ploše)  
vybourat otvory pro VZT  
vybourat ocelové dveře včetně zárubní

## 1.NP

MÍSTNOST      POPIS

- 1.2  
vybourat podlahy tl. 200 mm, parkety v prostoru navrženého WC (2,56 x 2,00)  
otlouct omítky  
vybourání otvoru pro dveře - 900/2300  
vybourání zárubně dveří š.900
- 1.4  
vybourání žb schodiště  
omítky  
podlahy tl.150 mm  
vybourání otvoru pro dveře - 900/2300  
demontáž výlevky  
vybourání příčky mezi 1.4 a 1.5 vč. zárubně a dveří
- 1.5  
podlahy parkety tl.200 mm  
otlouct omítky  
vybourat 2 x zárubně dveří š. 900

|                              |   |                  |
|------------------------------|---|------------------|
| <b>ZMĚNA:</b>                | <b>VYPRACOVAL: ing.arch.Milan Vojtěch</b> | <b>VÝTISK Č.</b> |
| <b>DATUM:<br/>18.10.2021</b> | <b>KONTROLOVAL: Ing.Blanka Pavlasová</b>  |                  |

|  |   |                      |
|--|---|----------------------|
|  | <b>REKONSTRUKCE PAVILONU „E“ ZŠ JAK, 1.<br/>ETAPA, LYSÁ NAD LABEM</b> | <b>Č ZAK.:</b>       |
|  | <b>D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ</b>                             | <b>STRANA: 3 Z 5</b> |

vybourat příčka mezi 1.5 a 1.6  
vybourání otvoru pro dveře – 1000 x 2300, 2 x

1.6

podlahy parkety, vybourat v tl. 200 mm  
vybourání zárubně dveří š.1600  
vybourání otvoru pro dveře – 1000/2300, 2x  
vybourat příčka mezi 1.6 a 1.7  
otlouct zbylé omítky

1.7

podlaha parkety, vybourat podlahu v tl.200 mm  
otlouct zbylé omítky  
vybourat zárubně dveří š.1900 mm  
vybourání otvoru pro dveře – 900/2300

1.8

demontáž parketové podlahy vč. nosné konstrukce  
vybourání podlahy kolem bazénu tl.100 mm na hydroizolaci  
otlouct omítky  
vybourání příček zakrývajících VZT  
demontáž prosklené stěny 9,9 x 4,3  
vybourání otvoru pro dveře a okno do kanceláře plavčíka  
vybourání části stropu mezi 1.PP a 1.NP u štítové stěny (11,40 x 1,60 x 0,20 m)

1.9

vybourání otvoru pro dveře 2000 x 2,300  
vybourání cihelné příčky tl.150 mm pro zakrytí VZT – 11,28 x 7,0 m  
vybourání otvorů pro VZT

## **Základy**

Nové základy jsou navrženy pouze pod přístavbou, žb pasy š.600 mm. Pod akumulční nádrží je navržena žb základová deska armovaná.

## **Hydroizolace**

Po vybourání podlah v 1.PP včetně podlahy pod akumulční nádrží na úroveň původní hydroizolace bude položena nová vodorovná hydroizolace z asfaltového modifikovaného pásu, např. GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, která slouží zároveň jako ochrana proti pronikání radonu z podloží. Hydroizolace bude u stěn napojena na stávající hydroizolaci pod stěnami. U přístavby bude položena nová hydroizolace. Podél obvodových stran přístavby bude proveden výkop šířky 600 mm do hloubky cca 800 mm od úrovně podlahy, vložena bude svislá hydroizolace – nopová folie a soklová izolace.

## **Svislé konstrukce**

V 1.PP a 1.NP budou postaveny nové stěny a příčky z porobetonových tvárnic, obvodové stěny přístavby jsou cihelné tl. 250 mm, dozdivky budou pórobetonové.

## **Vodorovné konstrukce**

Konstrukce podlahy v 1.PP je původní 200 mm, v 1.NP je konstrukce podlahy je původní 100 mm. Navržena je nová strop v místě vybouraného schodiště.

|                             |   |                  |
|-----------------------------|---|------------------|
| <b>ZMĚNA:</b>               | <b>VYPRACOVAL:</b> ing.arch.Milan Vojtěch | <b>VÝTISK Č.</b> |
| <b>DATUM:</b><br>18.10.2021 | <b>KONTROLOVAL:</b> Ing.Blanka Pavlasová  |                  |

|  |   |                      |
|--|---|----------------------|
|  | <b>REKONSTRUKCE PAVILONU „E“ ZŠ JAK, 1.<br/>ETAPA, LYSÁ NAD LABEM</b> | <b>Č ZAK.:</b>       |
|  | <b>D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ</b>                             | <b>STRANA: 4 Z 5</b> |

### **Tepelné izolace**

Nové obvodové stěny přístavby jsou zatepleny polystyrenem EPS tl. 180 mm. Podlahy v přízemí přístavby bude zateplena deskami EPS 200 mm, podlahy v 1.PP bude zateplena EPS tl. 30 mm, v 1.NP bude EPS tl. 50 – 100 mm. Strop přístavby bude zateplen nadkroevní izolací PIR panel tl.180 mm. Podlahy budou oddilátovány od stěn polystyrenem tl.20mm nebo pásy molitanu tl.10mm.

### **Výplně otvorů**

Prosklená stěna v bazénové hale je navržena jako hliníková v bílé barvě s úpravou odolnou proti působení vlhkosti a chlóru. Ostatní okna u plavčíka a nářadovně jsou plastová v bílé barvě s izolačním trojsklem (s k=min. 0,8). Stávající vnitřní dveře budou demontovány včetně ocelových zárubní, otvory budou upraveny a osazeny budou nové dveře hliníkové nebo laminátové s ocelovými zárubněmi.

### **Zastřešení**

Navržen je nový dřevěný krov u přístavby s dřevěnými krokvemi 100/180 mm, pozednice 140 x 140 mm. Položena bude nová střešní krytina z modifikovaných asfaltových pásů.

### **Omítky, obklady a nátěry**

Stávající vnitřní omítky budou otlučeny, kontaktní zateplení v místě přístavby bude odstraněno. Nové vnitřní omítky jsou dvouvrstvé, vápenné, štukové. Vnější omítky – silikátová, probarvená jemnozrnná, zrno 1,5 mm, barva okrová. Před malbou provést neutralizaci suchého podkladu pačkováním vápenným mlékem. Vnitřní nátěr stěn bude vnitřními barvami. Stěny jsou obloženy keramickým obkladem, u sprch, bazénu stěrková izolační hmota je vytažena na celou výšku pod obklad.

### **Podlahy**

V prostoru bazénu a sociálních zařízení je položena keramická dlažba R10/B s vodotěsnou izolací. Nová dlažba je položena na hlavních chodbách v obou podlažích. Podlaha v prostoru VZT betonová s epoxidovaným nátěrem. Viz tabulky podlah a půdorysy. Použita je velkoformátová dlažba, u sprch a kolem bazénu mozaiková dlažba 5 x 5 cm.

### **Podhledy**

Podhledy SDK bez požadavku na požární odolnost, u mokřích prostor impregnované. U bazénu minerální podhled rozebíratelný se skrytými spárami 600 x 600 x 20 mm, hygienický, akustický.

### **Vybavení prostor**

Šatny jsou vybaveny šatními typovými uzamykatelnými skříňkami, lavicemi. WC a umývárny jsou vybaveny WC kabinami, odpadkovými koši, zásobníky na toaletní papír, zásobníky papíru pro osoušení rukou, dávkovači mýdel, WC kartáči, zrcadly. Viz tabulky výrobků.

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

Stavební objekty jsou v rámci řešené projektové dokumentace navrhovány na veškeré předpokládané budoucí zatížení pod dobu životnosti stavby zadané investorem a ostatní zatížení dle současně platných norem a předpisů – tj. klimatické, užitné apod.

Při návrhu konstrukcí z hlediska prostorového uspořádání, dimenzí jednotlivých prvků apod. bylo přihlédnuto jak k odezvě konstrukce proti ztrátě únosnosti (1.MS), tak i proti přetvoření (2.MS). Návrh konstrukcí bezpečně vyhovuje zadanému zatížení.

|                             |   |                  |
|-----------------------------|---|------------------|
| <b>ZMĚNA:</b>               | <b>VYPRACOVAL:</b> ing.arch.Milan Vojtěch | <b>VÝTISK Č.</b> |
| <b>DATUM:</b><br>18.10.2021 | <b>KONTROLOVAL:</b> Ing.Blanka Pavlasová  |                  |

|  |   |               |
|--|---|---------------|
|  | REKONSTRUKCE PAVILONU „E“ ZŠ JAK, 1.<br>ETAPA, LYSÁ NAD LABEM | Č ZAK.:       |
|  | D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ                            | STRANA: 5 Z 5 |

Projektová dokumentace počítá s osazením domů do III. Sněhové oblasti, dle ČSN EN 1991-1-3-Z1(2006) a IV. Větrné oblasti, dle ČSN 73 0035.

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

Nejsou navrhovány.

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

Nejsou specifikovány.

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

Nejsou specifikovány.

**g) požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí**

Před zakrytím konstrukcí bude pozván stavební dozor a projektant a bude proveden zápis do stavebního deníku.

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

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb, ČSN 73 0833, ČSN 73 0873, ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí, ČSN 73 1401 Navrhování ocelových konstrukcí, ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov, vyhláška MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

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

Projekt pro stavební povolení je zpracován do podrobností projektu pro provádění stavby.

|                      |                                    |           |
|----------------------|------------------------------------|-----------|
| ZMĚNA:               | VYPRACOVAL: ing.arch.Milan Vojtěch | VÝTISK Č. |
| DATUM:<br>18.10.2021 | KONTROLOVAL: Ing.Blanka Pavlasová  |           |