


Vypracoval:	Hlavní inženýr projektu:	 <small>PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ SPOLEČNOST</small> Sinc s.r.o. IČ: 288 14 878 +420 775 124 685 www.sinc.cz	
Dan Zvára, DiS.	ING. Jaroslav DVOŘÁK		
Místo stavby: Polička, p.č. st. 3292/2, k.ú. Polička			
Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice			
Akce:		Formát: -	Paré:
Speciální MŠ a ZŠ Polička - přístavba učeben		Datum: 05/2022	
		Stupeň: DPS	
		Zakáz. č.: 211101	
		Měřítko: -	
Objekt:			
Výkres:		Č.v.	
TECHNICKÁ ZPRÁVA		D.1.1.1	

A.1.	Materiálové řešení.....	2
A.1.1.	Výkopy.....	2
A.1.2.	Základy.....	2
A.1.3.	Svislé nosné konstrukce.....	2
A.1.4.	Vodorovné nosné konstrukce	2
A.1.5.	Střecha.....	2
A.1.6.	Hydroizolace.....	3
A.1.7.	Tepelné izolace.....	3
A.1.8.	Výplně otvorů	4
A.1.9.	Vnější povrchové úpravy.....	4
A.1.10.	Vnitřní povrchové úpravy	5
A.1.11.	Podlahy.....	5
A.1.12.	Podhledy.....	6
A.1.13.	Klempířské výrobky.....	7
A.2.	konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	7
A.3.	stavební fyzika - tepelná technika	7
A.4.	osvětlení.....	7
A.5.	oslunění.....	7
A.6.	akustika / hluk	7
A.7.	vibrace - popis řešení	7

A.1. Materiálové řešení

A.1.1. Výkopy

Výkopy budou řešeny u skrývky ornice a odebrání zeminy pro základové pasy. Tyto práce budou řešeny strojně. V místech vytyčení průběhu sítí bude kopáno ručně bez použití techniky.

Výkopy budou řešeny u nových areálových rozvodů. Tyto práce budou řešeny. Kopání bude následně probíhat ručně u křížení a v místech vytyčení průběhu sítí.

A.1.2. Základy

V projektu budou řešeny nové základové pasy. Na základových pasech bude položeno ztracené bednění v jednom či dvou stupních. Dále budou nové základové desky v rámci nových přístaveb.

A.1.3. Svislé nosné konstrukce

Stávající objekt je vyzděn z cihel dutinových. Dojde k vybourání části nosných zdí, nenosných zdí a bourání pro nové otvory, řešeno dle D.1.1.2

Nově budou zděny vnitřní příčky z pórobetonových tvárnic tl. 150 mm. Nově budou zazděny některé stávající otvory a zvýšeny parapety oken. Styk nových a stávajících částí bude přizděna příčka z pórobetonových tvárnic tl. 75 mm pro zarovnání zdiva. Dále v těchto příčkách budou řešeny instalace.

Nově vyzděny budou obvodové zdi u přístaveb. Zdicí systém bude z pórobetonového zdiva tl. 300 mm.

Nové vnitřní nosné zdi budou řešeny zdicím systémem z pórobetonových tvárnic s tl. zdiva 250 mm.

A.1.4. Vodorovné nosné konstrukce

Stávající stropy nad objektem jsou následující. Betonové panely tl. 250 mm, duté cihly na plocho tl. 65 mm, písek ve spádu, plynosilikát tl. 200 mm a krytina.

Nové stropy budou řešeny betonové prefabrikované. Budou použity betonové panely spiroll tl. 200 mm a panely PZD desky tl. 90 mm nad propojovací chodbou.

U nových přístaveb budou nové věnce.

zůstanou stávající. Na Stropy budou nově položeny nové podlahy.

A.1.5. Střecha

Konstrukce střech bude položena na prefabrikované betonové panely. Střechy v tomto objektu budou zelené.

SKLADBA SCH1_STŘECHA (nové části bez propojovací chodby)

-rozchodníková rohož

-střešní substrát, tl. 170 mm

-netkaná geotextílie 200 g/m²

-profilovaná fólie s nopy pro střechy, výška nopy 20 mm

-netkaná geotextílie 300 g/m²

-střešní hydroizolační fólie z měkčeného PVC

-netkaná geotextílie 300 g/m²

-EPS 150, tl. 180 mm, ($\lambda_d=0,035$)

-EPS 150, tl. 120 mm, ($\lambda_d=0,035$)

- spádové klíny EPS 150, tl. 40-120 mm, ($\lambda_d=0,035$)
- hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z hliníkové fólie kaširované skleněnými vlákny
- asfaltová penetrační emulze
- prefabrikovaný betonový panel tl. 200 mm (panel spiroll)

SKLADBA SCH2_STŘECHA (nové zastřešení propojovací chodby)

- rozchodníková rohož
- střešní substrát, tl. 105 mm
- netkaná geotextílie 200 g/m²
- profilovaná fólie s nopy pro střechy, výška nopy 20 mm
- netkaná geotextílie 300 g/m²
- střešní hydroizolační fólie z měkčeného PVC
- netkaná geotextílie 300 g/m²
- EPS 150, tl. 180 mm, ($\lambda_d=0,035$)
- EPS 150, tl. 120 mm, ($\lambda_d=0,035$)
- spádové klíny EPS 150, tl. 40-120 mm, ($\lambda_d=0,035$)
- hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z hliníkové fólie kaširované skleněnými vlákny
- asfaltová penetrační emulze
- prefabrikovaný betonový panel tl. 90 mm (PZD deska)

A.1.6. Hydroizolace

Dojde ke zhotovení nových hydroizolací u nových přístaveb.

Dojde ke zhotovení nové hydroizolační stěrky u nově budovaných koupelen a WC.

A.1.7. Tepelné izolace

Stávající objekt je zateplen EPS 70f tl. 140 mm

Nově bude objekt zateplen dle následujících skladeb.

SKLADBA S1_ZATEPLENÍ NOVÉHO ZDIVA

- pórobetonové zdivo tl. 300 mm
- tepelněizolační omítka, tl. 15 mm
- výztužná tkanina 145 g/m²
- fasádní konzole, délky 160 mm, kotveny do zdiva
- profily pro montáž kovových lamel, profily kladeny vodorovně
- zakládací profil pro izolant
- izolant MW, tl. 160 mm, ($\lambda_d=0,035$), $\rho=50$ kg/m³
- mechanické kotvení izolantu včetně zátek
- doplňková hydroizolace lehkého typu (difúzně propustná)

- fasádní kovová lamela, šířky 250 mm, kladeny svisle
- včetně okapového plechu

SKLADBA S2_ZATEPLENÍ SOKLU NAD TERÉNEM

- pórobetonové zdivo tl. 300 mm
- asfaltová penetrační emulze
- hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z hliníkové fólie kaširované skleněnými vlákny
- penetrační podkladní nátěr
- lepící a stěrková hmota pro izolanty z XPS, tl. 5 mm
- izolant XPS, tl. 140 mm, ($\lambda_d=0,034$)
- kotvení izolantu včetně zátek
- lepící a stěrková hmota pro izolanty z EPS, tl. 5 mm
- výztužná tkanina 145 g/m²
- penetrační podkladní nátěr pro marmolit
- dekorativní omítka marmolit

SKLADBA S3_ZATEPLENÍ SOKLU POD TERÉNEM

- pórobetonové zdivo/ztracené bednění tl. 300 mm
- asfaltová penetrační emulze
- hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z hliníkové fólie kaširované skleněnými vlákny
- penetrační podkladní nátěr
- lepící a stěrková hmota pro izolanty z XPS tl. 5 mm
- izolant XPS, tl. 140 mm, ($\lambda_d=0,034$)
- kotvení izolantu včetně zátek
- lepící a stěrková hmota pro izolanty z EPS tl. 5 mm
- výztužná tkanina 145 g/m²
- nopová fólie pro spodní stavby zakončená drenážní trubkou DN100, výška nopu 8 mm
- zasypání zeminou

A.1.8. Výplně otvorů

OKNA

- hliníková okna stavební hloubka min 70 mm
- součinitel tepelného prostupu $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

A.1.9. Vnější povrchové úpravy

Fasáda u nových ploch bude obložena fasádními kovovými lamelami. Sokly budou řešeny dekorativní omítkou marmolit.

A.1.10. Vnitřní povrchové úpravy

Omítky budou řešeny dle následujících skladeb.

Sa_ VNITŘNÍ OMÍTKA/OBKŁAD PVC

- zdivo
- penetrační nátěr
- sádrová omítka, tl. 10 mm
- tmelové lepidlo
- obklad PVC průhlednými panely výšky 1,30 m, tl. 2 mm
- malba 2x

Sb_ VNITŘNÍ KERAMICKÝ OBKLAD (SUCHÉ PROSTORY)

- zdivo
- penetrační nátěr
- sádrová omítka, tl. 10 mm
- penetrační nátěr
- cementové lepidlo, tl. 7 mm
- keramický obklad, tl. 8 mm (rozměr obkladu 60x30 cm)

Sc_ VNITŘNÍ KERAMICKÝ OBKLAD (MOKRÉ PROSTORY)

- zdivo
- penetrační nátěr
- sádrová omítka, tl. 10 mm
- penetrační nátěr pro stěrkové hmoty
- hydroizolační stěrka
- cementové lepidlo, tl. 7 mm
- keramický obklad, tl. 8 mm (rozměr obkladu 60x30 cm)

A.1.11. Podlahy

Skladby podlah budou řešeny dle následujících skladeb.

SKLADBA PDL1_ NOVÉ PROSTORY (BEZ WC, SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ)

- PVC heterogenní podlahová krytina protiskuzová tl. 2,0 mm, nášlapná vrstva 0,8 mm – dodáno v pásech
- akrylové lepidlo pro PVC podlahy
- samonivelační stěrka pro cementové potěry, tl. 3 mm
- penetrační nátěr pro stěrkové hmoty
- cementový potěr, tl. 70 mm
- polyethylenová PE fólie tl. 0,2 mm
- EPS 150 S, tl. 120 mm ($\lambda_d=0,035$)
- 2x hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z hliníkové fólie kaširované skleněnými vlákny
- asfaltová penetrační emulze

- podkladní beton tl. 150 mm C20/25 XC2, kari spodní okraj R6/100/100, horní okraj R6/150/150
- šterkový násyp frakce 0-32 mm, tl. 200 mm
- zhutněná zemina

SKLADBA PDL2_WC, SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ

- keramická dlažba, tl. 8 mm, protiskluznost R10 B (rozměr dlažby 60x60 cm)
- cementové lepidlo, tl. 7 mm
- hydroizolační stěrka (vytahnout 250 mm na stěny)
- penetrační nátěr pro stěrkové hmoty
- cementový potěr, tl. 70 mm
- polyethylenová PE fólie tl. 0,2 mm
- EPS 150 S, tl. 120 mm ($\lambda_d=0,035$)
- 2x hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z hliníkové fólie kaširované skleněnými vlákny
- asfaltová penetrační emulze
- podkladní beton tl. 150 mm C20/25 XC2, kari spodní okraj R6/100/100, horní okraj R6/150/150
- šterkový násyp frakce 0-32 mm, tl. 200 mm
- zhutněná zemina

SKLADBA PDL3_NOVÉ PROSTORY (ŠKOLKA)

- koberec s nízkým vlasem 3 mm
- kobercová podložka z polyuretanové pěny se zvýšenou hustotou
- samonivelační stěrka pro cementové potěry, tl. 3 mm
- penetrační nátěr pro stěrkové hmoty
- cementový potěr, tl. 50 mm
- polyethylenová PE fólie tl. 0,2 mm
- EPS 150 S, tl. 120 mm ($\lambda_d=0,035$)
- 2x hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z hliníkové fólie kaširované skleněnými vlákny
- asfaltová penetrační emulze
- podkladní beton tl. 150 mm C20/25 XC2, kari spodní okraj R6/100/100, horní okraj R6/150/150
- šterkový násyp frakce 0-32 mm, tl. 200 mm
- zhutněná zemina

A.1.12. Podhledy

Skladby podhledů budou plné.

PHL1_PODHLED (akustické)

- nosná konstrukce-kotvení závěsů
- závěsy
- nosný profil T24
- SDK deska, tl. 20 mm-kazeta
 - absorpční třída A

PHL2_PODHLED (WC, chodby, šatny)

-nosná konstrukce-kotvení závěsů

-závěsy

-nosný profil T24

-SDK deska, tl. 15 mm-kazeta

A.1.13. Klempířské výrobky

řešeny nové klempířské výrobky v rámci parapetů, svodů, žlabů a dalších prvků pro odvod vody a dále nové klempířské výrobky v rámci budování nové střechy.

A.2. konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Viz výše.

A.3. stavební fyzika - tepelná technika

Tepelně technické vlastnosti jsou součástí průkazu energetické náročnosti viz. dokladová část.

A.4. osvětlení

Osvětlení pobytových místností v místnostech je zajištěno okny.

A.5. oslunění

Pobytové místnosti jsou prosluněny.

A.6. akustika / hluk

V daném projektu se neřeší.

A.7. vibrace - popis řešení

Požadavky na vibrace nejsou řešeny.

Ve Svitavách 05/2022

Dan Zvára, DiS.