


REVIZE	POPIS/DESCRIPTION	ZMĚNIL/CHECKED BY	KONTROLA/APPROVED BY	DATUM/DATE
STAVEBNÍK/INVESTOR		HLAVNÍ PROJEKTANT/CONTRACTOR		
Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové		 ATELIER TSUNAMI S.R.O. PALACHOVA 1742 547 01 NÁCHOD TEL. +420 491 401 611 E-MAIL: NACHOD@ATSUNAMI.CZ		
PROFESE/PROFESSION		HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU/PROJECT MANAGER		
ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST		ING. ARCH. MICHAL JEŽEK		
ZPRACOVATEL PROFESE/SUBCONTRACTOR		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT PROFESE/SPECIALIST ENGINEER		
ATELIER TSUNAMI S.R.O. PALACHOVA 1742 547 01 NÁCHOD		ING. ARCH. MICHAL JEŽEK		
		VYPRACOVAL/MADE BY		
		KATEŘINA HEJNOVÁ		
NÁZEV STAVBY/BUILDING				
PŘÍSTAVBA SPOJOVACÍ CHODBY K BUDOVĚ SPŠel-it DOBRUŠKA				
OBSAH PŘÍLOHY/CONTENT				ARCHIV
TECHNICKÁ ZPRÁVA				
MÍSTO STAVBY/BUILDING SITE				PARÉ
Čs. odboje 670, 518 01 Dobruška				
STUPEŇ DOKUMENTACE/LEVEL OF DOCUMENTATION		DATUM/DATE	MĚŘÍTKO/SCALE	FORMÁT
DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY		02/2018		A4
Č. ZAKÁZKY	STUPEŇ	ČÁST	OBJEKT	PROFESE
946.2	5	D1	00	010
VÝKRES	REVIZE	OBJEKT/OBJECT		
110	A			

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1. PŘEDMĚT PROJEKTOVÝCH PRACÍ	2
2. VYTYČENÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ	2
2.1. POLOHOVÉ VYTYČENÍ	2
2.2. VÝŠKOVÉ VYTYČENÍ	2
3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	2
3.1. PŘÍPRAVNÉ A BOURACÍ PRÁCE	2
3.2. ZEMNÍ PRÁCE	3
3.3. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE	
3.4. HYDROIZOLACE PROTI ZEMNÍ VLHKOSTI	
3.5. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE	
3.6. VODOROVNÉ KONSTRUKCE	
3.7. SCHODIŠTĚ	
3.8. ŠACHTY – INSTALAČNÍ, VÝTAHOVÁ	
3.9. STŘECHA	4
3.10. TEPELNÉ, AKUSTICKÉ PŘÍPADNĚ PROTIPOŽÁRNÍ IZOLACE	4
3.11. VNITŘNÍ NENOSNÉ DĚLÍCÍ KONSTRUKCE	
3.12. PODLAHY	5
3.13. VÝPLNĚ OTVORŮ A ŽALUZIE	5
3.13.1. VNĚJŠÍ VÝPLNĚ OTVORŮ	5
3.13.2. VNITŘNÍ VÝPLNĚ OTVORŮ	5
3.14. VNITŘNÍ POVRCHY	5
3.15. VNĚJŠÍ POVRCHY	6
3.16. MALÍŘSKÉ A NATĚRAČSKÉ PRÁCE	
3.17. KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ	6
3.18. KONSTRUKCE TRUHLÁŘSKÉ	
3.19. KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ A OSAZOVACÍ PRVKY	
3.20. ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ	6
3.21. BEZPEČNOSTNÍ ZNAČENÍ	6

1. PŘEDMĚT PROJEKTOVÝCH PRACÍ

Projekt řeší zjednodušení komunikace mezi stávajícími objekty areálu školy. Jedná se o propojení hlavní budovy s budovou tělocvičny, kde vznikne nový venkovní koridor (1.NP). A o propojení hlavní budovy z mezipodesty schodiště do 2. NP vedlejší budovy.

Dalšími stavebními úpravami je výměna a přeložení stávajících rozvodů ZTI z důvodu nefunkčnosti stávajících materiálů a vybudování nových stání pro automobily na stávající zpevněné ploše.

V rámci stavebních prací dojde také k „modernizaci“ napojované chodby stávajícího objektu. Bude odstraněna stávající nášlapná vrstva, podhled a rozvody topení a elektro. (Bourané práce detailně popsány ve výkresech bouracích prací). Také dojde k nově vybouranému otvoru a vytvoření třístupňového schodiště v druhé části stávajícího objektu, z důvodu lepšího propojení stávajících objektů a nově vybudovaného koridoru.

Ve venkovní části mezi stávajícím objektem a novým krčkem dojde k vytvoření relaxačního a výukového prostoru. Část plochy bude opětovně zatravněna a část bude zpevněna zámkovou dlažbou. K překonání výškové úrovně (cca 50cm) budou ze zámkové dlažby vybudovány schody o třech stupních. Hrana mimo schodiště může být opatřena dřevěnými rošty a sloužit k sezení a odpočinku studentů.

2. VYTYČENÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

POLOHOVÉ VYTYČENÍ

Součástí přípravných prací je i polohové a výškové vytyčení stavebních objektů. Polohově bude objekt spojovacího krčku vytyčen od stávajících objektů školy. Z jedné strany bude nový objekt navazovat na otvor ve stávající chodbě budovy a z druhé strany bude navazovat na vstup objektu s tělocvičnou.

Vytyčení musí provést oprávněný geodet (právnícká nebo fyzická osoba) a předat jej stavbě protokolárním způsobem. Celé vytyčení stavby, tj. jak polohové, tak i výškové bude na staveništi odpovídajícím způsobem zafixováno a stabilizováno

VÝŠKOVÉ VYTYČENÍ

Výškové vytyčení reprezentuje odměření výšky $\pm 0,000 = 287,840$ m.n.m. (B.p.v.) a její stabilizaci na staveništi. Tato hodnota odpovídá výškové úrovni čisté podlahy 1.NP stávající budovy. Vytyčení musí provést oprávněný geodet (právnícká nebo fyzická osoba) a předat jej stavbě protokolárním způsobem. Celé vytyčení stavby, tj. jak polohové, tak i výškové bude na staveništi odpovídajícím způsobem zafixováno a stabilizováno.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

PŘÍPRAVNÉ A BOURACÍ PRÁCE

Realizace přístavby spojovacích krčků je plánována tak, že stavební práce budou probíhat za nepřerušení provozu stávajícího areálu stanice školy. V rámci stavby objektu se uvažují tyto přípravné práce:

- Vykližení stávající zpevněné plochy určené k výstavbě objektu.
- Vytyčení a trvalé vyznačení průběhu podzemních inženýrských sítí.
- Zřízení staveništních přípojek energií (zajišťuje dodavatel stavby).
- Ochrana zařízení uživatele před poškozením pokud zůstane v prostoru stavby.
- Dočasně oddělení stavby od okolních prostorů, protiprašné úpravy (oplocení, zaplachtování apod.).

Bourací práce v rámci stavby představují zejména:

- Vybourání konstrukce stávající plochy potřebné k provedení založení stavby a vybudování „atria“. (asfaltová plocha, betonová dlažba a pás zeleně). Asfaltový a betonový kryt bude prořezán diamantovým kotoučem s vodním chlazením, pneumaticky bude rozpojen na menší díly, odebrán a odvezen na skládku stavebních hmot. Stejně tak budou odebrány podkladní vrstvy.
- Vybourání otvorů pro napojení stávajícího krčku, s demontáží stávajících okenních výplní
- Odbourání stávajících skladeb střešního pláště v prostoru spojovacího krčku ve 2. NP

Obecně:

Pokud investor neurčí jinak jsou konstrukce bourány a demontovány do suti! Přípravné práce typu vystěhování stávajícího zařízení plochy, dmtž a odpojení zařízení investora apod. nejsou předmětem dokumentace. Zajišťuje investor! Demontáže stávajících rozvodů a zařízení ZTI, UT, NN atd. viz. projekt příslušné profese.

ZEMNÍ PRÁCE

V zastavěné ploše nového objektu dojde k odtěžení zeminy na místě stavební jámy a dále k odtěžení zeminy v rýhách pro základové pasy a nové rozvody kanalizace. Jelikož stavba je situována mimo území s archeologickými nálezy a proto zde ve smyslu zákona o státní památkové péči, nebudou zemní práce prováděny pod dohledem archeologa, tedy ani v rámci archeologického výzkumu.

ZALOŽENÍ SPODNÍ STAVBY

Založení objektu nevyžaduje náročné základové konstrukce. Objekt bude založen na pasech z prostého betonu C20/25 XC2. Šířka základového pasu je 300mm. Pod vyrovnávacími schody je jako základ využito tloušťky podkladní desky. Základové pasy budou vysoké 650mm. Před betonáží základových pasů je nutné do rýh vložit pospojené zemnicí pásy FeZn 30/4 mm s příslušnými vývody.

Spodní stavba bude uzavřena podkladní betonovou deskou tl. 120 mm - beton C20/25 XC2 s vloženou sítí KARI 6/100 x 6/100 mm na hutněném štěrkopískovém podsypu tl. 100 mm.

Před betonáží základových konstrukcí je nutné provést ležaté rozvody inženýrských sítí a případně osadit chráničky (rozvody dle samostatných částí projektové dokumentace).

IZOLACE PROTI VLHKOSTI A VODĚ

Spodní stavba objektu bude chráněna proti zemní vlhkosti pomocí HOMOGENNÍ HYDROIZOLAČNÍ FOLIE NA BÁZI PVC-P, TL. 0,8 mm

Pod střešní krytinu bude aplikována PAROTĚSNÍCÍ FOLIE LEHKÉHO TYPU Z LDPE

NOSNÁ KONSTRUKCE

Hlavními nosnými prvky obou spojovacích krčků je ocelová konstrukce

1. NP:

Nosnou konstrukci tvoří rámy z tenkostěnných uzavřených profilů 100x100x5, které jsou kotveny k podkladnímu betonu pomocí patního plechu 300x200x10, KOTVY 2xM16. Osová vzdálenost ráků je 3,0m. Kolmo na rámy jsou umístěny vaznice z tenkostěnných uzavřených profilů 100x100x5, na které bude uložen trapézový plech TR40/160 tl. 0,88mm

Pomocnou konstrukci pro výměnu oken a kotvení stěnových panelů tvoří paždíky z tenkostěnných uzavřených profilů 100x100x3.

2. NP:

Nosnou konstrukci tvoří rámy z tenkostěnných uzavřených profilů 150x100x5, které jsou kotveny k podkladnímu betonu pomocí patního plechu 300x200x10, KOTVY 2xM16. Osová vzdálenost ráků je 3,0m. Kolmo na rámy jsou umístěny vaznice z tenkostěnných uzavřených profilů 150x100x5, na které bude uložen trapézový plech TR40/160 tl. 0,88mm

Pomocnou konstrukci pro výměnu oken a kotvení stěnových panelů tvoří paždíky z tenkostěnných uzavřených profilů 100x100x3.

Obvodový plášť obou spojovacích krčků je tvořen sendvičovými panely s minerální vatou v tl. 150mm. Panely jsou kotveny svisle na paždíky ocel. kce, případně plechy.

VÝPLŇOVÉ ZDIVO

Stěnový plášť ze sendvičových panelů bude ve spojovacím krčku v 1. NP uložen na sokl chodby, který bude z pórobetonového zdiva tl. 150mm vyzdřeném na speciální maltu.

Dozdívky a vyzdívky způsobené stavebními úpravami budou provedeny z cihel plných, případně z pórobetonového zdiva.

SCHODIŠTĚ

V prostoru koridoru v 1. NP je navrženo nové 3. stupňové betonové vyrovnávací schodiště. Z výškové úrovně nové chodby koridoru (-0,490) na úroveň stávající chodby ($\pm 0,000$). Schodiště bude vybetonováno na podkladní betonovou desku koridoru a stupně výškově rozpočítány dle reálné výšky.

V prostoru koridoru 2. NP budou dvě stávající úrovně podlah vyrovnány rampou o sklonu cca 4%, tvořenou novou skladbou podlahy.

Ve stávající části objektu s tělocvičnou budou také nově vybudované schodiště se třemi stupni, překonávající výšku cca 490mm. Schodiště bude betonové, nášlapná vrstva z keramické dlažby.

V prostoru nově vzniklého venkovního atria je navrženo venkovní schodiště tvořené třemi stupni, překonávající výšku cca 400mm. Schodiště je tvořeno pomocí betonových palisád a dlažby.

STŘECHA

Střešní pláště objektů jsou konstrukčně navrženy jako plochá jednoplášťová nevětraná střecha na nosné konstrukci s tímto rozlišením:

STR/01 – STŘECHA 1. NP

- HYDROIZOLAČNÍ FOLIE Z PVC-P URČENÁ K MECHANICKÉMU KOTVENÍ, TL. 1,5mm
- TEPELNĚ IZOLAČNÍ DESKY MINERÁLNÍ VATY, TL. 220mm
- PAROTĚSNÍCÍ FOLIE LEHKÉHO TYPU Z LDPE
- NOSNÝ TRAPÉZOVÝ PLECH 40/160 tl. 0,88mm, VE SPÁDU, TL. 40mm
- NOSNÁ OCELOVÁ KONSTRUKCE - OCELOVÝ RÁM TVOŘENÝ TENKOSTĚNNÝMI PROFILY 100x100x5mm

STR/02 – STŘECHA 2. NP

- HYDROIZOLAČNÍ FOLIE Z PVC-P URČENÁ K MECHANICKÉMU KOTVENÍ, TL. 1,5mm
- TEPELNĚ IZOLAČNÍ DESKY MINERÁLNÍ VATY, TL. 220mm
- PAROTĚSNÍCÍ FOLIE LEHKÉHO TYPU Z LDPE
- NOSNÝ TRAPÉZOVÝ PLECH 40/160 tl. 0,88mm, VE SPÁDU, TL. 40mm
- NOSNÁ OCELOVÁ KONSTRUKCE - OCELOVÝ RÁM TVOŘENÝ TENKOSTĚNNÝMI PROFILY 150x100x5mm

Vyspádování ploch střech je vytvořeno již nosnou ocelovou konstrukcí. Odvod dešťové vody ze střešní plochy bude pomocí podokapních žlabů a dále střešních svodů (detailně popsáno ve složce ZTI, předložené dokumentace).

TEPELNÉ, AKUSTICKÉ PŘÍPADNĚ PROTIPOŽÁRNÍ IZOLACE

Tepelné izolace jsou navrženy podle norem ČSN 73 0540 – 2 (2002) Tepelná ochrana budov, část 2 – funkční požadavky, ČSN 73 0540 – 3 Tepelná ochrana budov, část 3 - výpočtové hodnoty veličin pro navrhování a ověřování, zvukové izolace jsou pak navrženy podle normy ČSN 73 0531 Ochrana proti hluku v pozemních stavbách.

Obvodová stěna – v úrovni soklu

Stěna v úrovni soklu je zateplena tepelnou izolací z extrudovaného polystyrenu v tl. 60mm.

Obvodové stěny – nad úrovní soklu

Obvodové stěny jsou zatepleny fasádními panely s minerální izolací 150 mm.

Stropní konstrukce

Vzhledem k charakteru provozu objektu a jeho technickým parametrům není nutné stropní konstrukce zvukově izolovat.

Střechy

Ploché střechy budou v ploše zatepleny tepelně izolačními deskami z minerální vaty v tl. 220mm.

Výplně otvorů

Výplně otvorů budou zaskleny izolačním dvojsklem, $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Zvukově izolační vlastnosti kcí jsou navrženy podle norem ČSN 73 0532 Akustika- Ochrana proti hluku v budovách –požadavky (změna květen 2005).

PODLAHY

V objektu jsou navrženy tyto skladby podlah:

PODL/01 - PODLAHA NA TERÉNU

- NÁŠLAPNÁ VRSTVA, KERAMICKÁ DLAŽBA VČETNĚ LEPIDLA, TL. 15 mm
- SAMONIVELAČNÍ BETON C20/25, VLOŽENA SÍŤ KARI 4/100x4/100, TL. 75 mm
- SEPARAČNÍ PE FOLIE, TL. 0,15 mm
- TEPELNÁ IZOLACE Z PĚNOVÉHO POLYSTYRENU, TL. 140mm
- HOMOGENNÍ HYDROIZOLAČNÍ FOLIE NA BÁZI PVC-P, TL. 0,8 mm
- PODKLADNÍ BETON, KARI SÍŤ 6/100x6/100, TL. 100 mm
- DRCENÉ KAMENIVO FRAKCE 8-32 mm, TL. 100 mm
- ROSTLÝ TERÉN

PODL/02 - PODLAHA 2.NP

- NÁŠLAPNÁ VRSTVA, KERAMICKÁ DLAŽBA VČETNĚ LEPIDLA, TL. 15 mm
- SAMONIVELAČNÍ BETON C20/25, VLOŽENA SÍŤ KARI 4/100x4/100, TL. 70 mm
- SEPARAČNÍ PE FOLIE, TL. 0,15 mm
- TEPELNÁ IZOLACE Z PĚNOVÉHO POLYSTYRENU DLE POŽADOVANÉHO SPÁDU, TL. 45-360mm
- STÁVAJÍCÍ STROPNÍ KCE

V rekonstruované chodbě (č.m. 102 na výkrese 1. NP) navazující na nový krček dojde k výměně nášlapné vrstvy. Stávající PVC bude odstraněno, podklad vyčištěn a vyspraven. Nová nášlapná vrstva bude tvořena keramickou dlažbou shodnou s nášlapnou vrstvou nového krčku. Napojení na stávající nášlapnou vrstvu stávající chodby bude olištováním.

VÝPLNĚ OTVORŮ

VNĚJŠÍ VÝPLNĚ OTVORŮ

Okna, prosklené stěny a dveře budou zaskleny tepelně izolačním dvojsklem $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$) a budou provedeny ze systémových hliníkových profilů/rámů s přerušeným tepelným mostem.

VNITŘNÍ VÝPLNĚ OTVORŮ

Vnitřní dveře jsou v projekty uvažovány pouze jedny a to stávající (v objektu s tělocvičnou), které budou pouze přemístěny do nově osazené ocelové zárubně.

VNITŘNÍ POVRCHY

Vnitřní povrchy stěn se odvíjejí od jejich konstrukce. Stěny tvořené vyzdívkami budou potaženy tenkovrstvou omítkou s výztužnou mřížkou, omítka bude opatřena výmalbou v bílé barvě. Stěny, které budou tvořeny fasádními panely, budou z vnitřní strany opatřeny lakováním v bílé barvě. Stropy, tvořené trapézovými plechy budou ošetřeny a opatřeny bílou barvou

Dlažby budou lepeny do tmelů na vhodně upravený podklad. barevnost a specifikaci konzultovat s provozovatelem, případně architektem.

Rekonstruované a nově vyzdívané plochy budou vyspraveny, přeštukovány a následně opatřeny výmalbou v bílé barvě.

VNĚJŠÍ POVRCHY

Na fasádní plášť objektu bude použito v převážné většině fasádních panelů s minerálním jádrem, profil opatřen mikroprofilací, barva šedá (přesná barevnost uvedena v PD ve výkrese pohledů). Vnější výplně otvorů budou provedeny v odstínu červené barvy. Klempířské výrobky budou z poplastovaného ocelového plechu v odstínu odpovídajícím přilehlé fasádní konstrukci.

KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ

Všechny klempířské výrobky, jako jsou například bezpečnostní přepady, odpadní roury, oplechování parapetů, oplechování atik, oplechování dilatačních spár, budou provedeny z povrchově upraveného, poplastovaného ocelového plechu ve stejném systému jako fasádní plášť. Barvy dle architektonického řešení zřejmého z výkresu pohledů PD.

ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Pro zařízení staveniště bude vyhrazena část stávajícího areálu školy. Tato část bude vyčleněna pomocí mobilního oplocení. Přísun stavebního materiálu bude probíhat po stávající komunikaci. Stavba bude probíhat za nepřerušení provozu ve stávajícím areálu školy. Dodavatel musí veškeré práce provádět a koordinovat s investorem, aby neohrozil jeho činnost. Okolní prostory je nutné zabezpečit zejména proti zvýšené prašnosti a hluku.

BEZPEČNOSTNÍ ZNAČENÍ

Požárně bezpečnostní značení, značení únikových tras a značení BOZP bude provedeno fotoluminiscenčními tabulkami 150/300mm (plastová tabulka v hliníkovém rámečku, značení dle NV 11/2002Sb., dle ČSN ISO 3864)