

Projektoval	Kreslil	Odp. Projektant	Ved. Projektant	KASÍK – PROJKA s.r.o. J. Mukřovského 2301, 397 01 Písek Tel. 605 441 948 IČO: 28082664 DIČ: CZ28082664	
Ing. Petr Kasík			Fr. Kasík		
SÚ: Písek		MěÚ: Písek			
Investor: Základní škola Jana Husa a Mateřská škola Písek Husovo nám. 725, Husovo nám. 725, Písek					
Snížení energetické náročnosti budovy ZŠ J.Husa č.p. 725, Husovo nám. Písek SO – 02 Nová budova STAVEBNÍ ČÁST				Datum: 5/2015	
				Formát:	
				Účel: DPS	
				Měřítko:	
				Zak. Číslo:	
Obsah výkresu : TECHNICKÁ ZPRÁVA				Č. paré:	Č. výkresu:

A) Základní údaje

Objekt Základní školy a mateřské školy se nachází v řadové zástavbě. Celý areál se skládá ze tří objektů (SO-01 – Stará budova, SO-02 – Nová budova, SO-03 – Pavilon), kde objekt Staré a Nové budovy je vzájemně propojen. Objekt Nové budovy je též propojen se sousední tělocvičnou. Pavilon je umístěn ve dvoře objektů.

Stará budova má 3 nadzemní podlaží, půdu a podzemní podlaží. Nová budova má tři nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. Tyto objekty jsou vzájemně propojeny a tvoří jeden celek.

Nová budova je z keramických panelů.

Technický stav nosných konstrukcí objektu je dobrý. Obvodová fasáda nevykazuje zjevných poruch. Pouze lokálně je narušena okolo dešťových svodů u spojovacího krčku.

Okenní výplně u nové budovy jsou osazeny dřevěnými okny nebo hliníkovými prosklenými stěnami. Tyto okna jsou dožilá a neplní již svojí funkci po stránce izolační ani estetické.

Cílem navrhovaného stavebního řešení je provedení komplexního zateplení a výměny oken, dveří. Dle tepelně technickým vlastností stávající okna a obvodové zdivo je svými parametry hluboko pod požadavky ČSN 73 0540 Tepelně technické vlastnosti budov.

V předchozí etapě byla provedena výměna dřevěných oken v 1.PP a 1.NP za nové plastové. Dále bylo provedeno v roce 2008 zateplení střechy.

Projektová dokumentace řeší výměnu stávajících oken a dveří za nová plastová okna a hliníkové stěny – stávající členění zůstává zachováno. Pozice jednotlivých oken a dveří je patrná z výkresové dokumentace. Dále se provede zateplení střechy.

Tloušťky a parametry zateplení jsou navrženy dle energetického auditu, který zpracovala firma Tespora. Navrhované řešení stavebních úprav vyhovuje požadavku SFŽP a podmínkám Energetického auditu na zateplení obvodového pláště a střechy na objektu ZŠ Jana Husa, Písek

V rámci snížení energetické náročnosti se provedou následující stavební úpravy:

- zateplení obvodových stěn kontaktním zateplovacím systémem z polystyrénu EPS 100F v tl. 140mm.
- zateplení střešní konstrukce polystyrénem EPS 100 S tl. 260 a 80 mm
- Výměna stávajících oken za nová plastová
- Výměna stávající hliníkových stěn a stupních dveří na nové též hliníkové.
- Výměna a prodloužení vpustí na ploché střeše
- prodloužení úchytných požárního žebříku, vrat, dveří a mříží na oknech
- výměna hromosvodu, přendání světel, vypínačů, wifi antény na fasádě
- přeizolování vedení ÚT na fasádě
- zatažení zateplovacího systému pod úroveň terénu a s tím spojené vyřízení zpevněných ploch (asfalt, betonový chodník a betonová dlažba), provedení hydroizolačního nátěru a oprava zpevněné plochy.

Projektová dokumentace je zpracována v úrovni prováděcí dokumentace.

B) Technický popis stavebních prací

a) 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

Při zpracování projektové dokumentace byly respektované požadavky investora jako budoucího uživatele stavby. Dále budou brány v úvahu podmínky účastníků dotčených stavebních řízení ve spojení s požárním specialistou.

Vzhled stávajícího objektu se nemění, bude pouze provedeno zateplení objektu, výměna oken a nové barevné řešení fasády – revitalizace. Provedení zateplení stávajícího objektu nijak nenaruší okolní zástavbu.

Vzhledem k tomu, že objekt bude sloužit ke stávajícím účelům a nedochází k žádným úpravám komerčních prostor, není nutno objekt posuzovat z hlediska přístupu osob se sníženou schopností pohybu a orientace ve smyslu Vyhlášky 398/2009 Sb.

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

Z hlediska stavebně technického jsou použité klasické stavební technologie a stavební materiály s ohledem na stávající část objektu.

c) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Všechny navržené stavební konstrukce a navržené skladby konstrukcí splňují ČSN 730540-2 a ČSN 730542 dané tepelně technické vlastnosti uvnitř prostoru. Stejně tak jako navržené výplně otvorů v obvodových stěnách.

d) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Stavební úpravy nevyžadují typy těchto průzkumů

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

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti bude po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem zásobování stavby stavebním materiálem dojde k nárůstu hlukosti a prašnosti. Nedojde k omezení komunikačního prostoru na přilehlé komunikaci. Bude proveden částečný zábor přilehlého chodníku, který je však dostatečně široký, aby umožňoval průchod chodců. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek. Vliv provozu na životní prostředí nebude v žádném případě negativní. Provozem objektu nevznikají žádné rizikové zdroje, nebezpečné odpady, případně jiné

nežádoucí vlivy, mající nežádoucí dopad na životní prostředí (viz provozní řád objektu).

LIKVIDACE STAVEBNÍHO ODPADU

Nakládání se stavebním odpadem:

- 1) Vytříděné recyklovatelné složky stavebního odpadu – viz další přehled, lze přednostně nabídnout provozovateli zařízení na úpravu stavebního materiálu. Přehled těchto provozovatelů je uveden na Městském úřadu, odboru životního prostředí a na internetových stránkách Krajského úřadu Jihočeského kraje.
- 2) Pokud není stavební odpad k recyklaci vhodný, předává se k odstranění na skládku odpadů povolenou příslušným správním orgánem.
- 3) Odstranění stavebního odpadu se provádí předáním oprávněné osobě na vlastní náklady.
- 4) Stavební a demoliční odpad nelze bez souhlasu odboru životního prostředí a VLHZ Městského úřadu využívat na jakékoliv terénní úpravy
Porušení lze postihovat v souladu s obecně závaznými právními předpisy. Při výstavbě objektu a při jeho následném provozu bude nakládáno se vzniklými odpady přesně podle platné legislativy. Jedná se zejména o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v znění pozdějších předpisů, zákon č. 200/1991 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní řízení), ve znění pozdějších předpisů.

Likvidace odpadů při provozu objektu

Provoz objektu bude produkovat běžný komunální odpad, který bude shromažďován v popelových nádobách, umístěných na okraji pozemku a bude vyvážen na městskou skládku v režii investora. Stejně tak budou likvidované veškeré obaly. V objektu nebude produkován žádný nebezpečný ani jedovatý odpad.

Specifikace recyklovatelného stavebního odpadu – při realizaci

17 01 01 Beton

17 01 03 Keramické výrobky

17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel a keramických výrobků

17 06 04 Izolační materiály

17 02 01 Dřevěná okna

17 02 02 sklo

f) Dopravní řešení

Vzhledem k tomu, že se jedná pouze o zateplení stávajícího objektu a výměnu stávajících oken, nebude v této PD prováděno nové dopravní řešení, budou využívány stávající pozemní komunikace.

g) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Vzhledem k tomu, že se jedná pouze o zateplení stávajícího objektu a výměnu stávajících oken a nebude se zasahovat do stávající skladby podlahy, nebude muset být provedeno žádné protiradonové měření.

h) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Byly dodrženy všechny obecné požadavky na výstavbu – viz PD.

BOURACÍ PRÁCE

Stávající dřevěná okna budou vybourána. Dále vstupní hliníkové dveře a prosklené stěny do objektu budou též vybourány. Dále budou demontovány již měněná okna, aby bylo možné vybourat meziokenní vložky. Rozsah výměny oken je patrný z PD.

Dvoje dveře u nakládacích ramp směřující do chodby a logopedie budou vybourány včetně ocelových zárubní.

Luxfery ve spojovacím krčku budou vybourány a nahrazeny novými plastovými okny.

Před demontáží oken a vstupních dveří budou odstraněny veškeré krycí lišty.

Venkovní parapety oken na zateplované části fasády budou demontovány a nahrazeny novými prodlouženými o tloušťku zateplení. Vnitřní parapety budou též demontovány u měněných oken a demontovaných oken (posun oken do líce zdiva) a osazeny nové plastové.

Pro zatažení zateplovacího systému pod terén, bude vyříznut stávající zpevněný povrch (asfalt, betonový chodníček, betonové dlaždice) a proveden výkop. Pod terénem bude provedeno vyrovnaní povrchu stěny a základu, aby bylo možné nanést hydroizolační stěrku a EPS perimetr.

Provede se demontáž požárního žebříku a prodlouží se úchyty o tloušťku zateplení. Následně bude žebřík natřen a namontován zpět.

Vjezdové vrata do dvora a vchodové vrátky do prostoru zásobovacích ramp, které jsou ocelových jácků (svislé špršle), budou demontovány. Upraví se délka uchycení do zdiva a vrata s vrátky budou zakráčeny.

Mříže osazené na oknech budou demontovány, upraveno uchycení, natření a namontování zpět.

Zábradlí u zadního vstupu do objektu bude zakráčeno o tloušťku zateplení a bude upraveno i místo uchycení do ocelové podesty. Následně bude celé natřeno.

Po fasádě v průjezdu jsou vedeny rozvody ÚT, které jsou zaizolovány. Před provedením zateplovacího systému bude zaizolování demontováno, následně bude provedeno nové.

Na stříšce před vstupem bude demontována střešní krytina z polykarbonátu a bude nahrazena vlnitou plechovou krytinou z poplastovaného plechu $v=40\text{mm}$.

Stávající obklad soklu z kabřince bude kompletně demontován a nerovnosti vyrovnány jádrovou omítkou.

Těsnění mezi keramickými panely, které je narušené, bude odstraněno.

Provede se odstranění pozinkovaných svodů a žlabů. Dále bude odstraněna jímací soustava hromosvodů.

Při zpracování projektu byla provedena pouze vizuální prohlídka, nebyla možná detailní prohlídka fasády (absence lešení). Po osazení lešení, bude provedena detailní

prohlídka. Na základě ní bude stávající omítka v místě narušení odstraněna, jedná se o cca 15% plochy. V místě nového zateplovacího systému budou stávající omítky omyty tlakovou vodou.

Při bourání nevznikají nebezpečné odpady. Veškerý materiál bude likvidován na schválených skládkách. Při bourání musí být dodrženy všechny příslušné ČSN a BOZ. Veškeré stavební práce musí být prováděny odbornou firmou za odborného dozoru.

ZATEPLENÍ FASÁDY A STŘECHY

Technické podmínky zateplení pro výběrové řízení:

Pro zateplení následně uvedených obvodových stěn, špalet a soklu musí být použit „zateplovací systém“ s evropským technickým schválením ETA, kvalitativní třída A dle CZB. Musí být použito kotevní techniky dle certifikátu ETICS a musí se předložit protokol odtrhové zkoušky lepící vrstvy od podkladu navrhovaného lepícího materiálu.

Při realizaci bude použit dodavatel ETICS, který je současně dodavatelem systémových řešení fasád, sanací, technických malt a stavební chemie.

Dodavatel předloží technologický předpis na údržbu a sanaci ETICS.

Dodavatel ETICS předloží doklad o působnosti (výroba ETICS) na českém trhu s více než 10 letou tradicí.

Dodavatel ETICS předloží doklad o členství v Cechu pro zateplování budov

Na povrchovou úpravu ETICS bude použita tenkovrstvá pastovitá omítka vhodná do oblastí se znečištěným ovzduším. Vodoodpudivá silikonsilikátová pastózní omítka se samočisticím efektem a vysokou odolností proti výskytu mikroorganismů (řasy, plísně). Faktor difúzního odporu max. 30.

Parametry lepící hmoty:

Přidržnost k betonu 0,7 MPa, přidržnost k polystyrénu (EPS70F) 0,11 MPa. Přidržnost po 15ti zmrazovacích cyklech k polystyrénu (EPS70F) 0,10 MPa. Faktor difúzního odporu nižší než 20.

Parametry stěrkové hmoty:

Přidržnost k betonu 1,35MPa, přidržnost k polystyrénu (EPS70F) 0,12MPa. Přidržnost po 15ti zmrazovacích cyklech k polystyrénu (EPS70F) 0,10MPa. Faktor difúzního odporu 15.

Pro zateplení fasády použita tepelná izolace EPS 100F se součinitelem tepelné vodivosti $U=0,037 \text{ W/mK}$ a to v tloušťce 140mm. V místě demontovaných meziokenních vložek bude vyzděno zdivo z pórobetonových tvárnic tl. 150mm, které bude následně zatepleno EPS 100 F v tl. 210mm pro sjednocení tloušťky s okolním zateplovacím systémem.

Pro zateplení střechy použita tepelná izolace EPS 100S se součinitelem tepelné vodivosti $U=0,039 \text{ W/mK}$ a to v tloušťce 80mm na střeše budovy a 260mm na střeše spojovacího krčku. Ze spodní strany krčku bude použita tepelná izolace EPS 100F se součinitelem tepelné vodivosti $U=0,037 \text{ W/mK}$ a to v tloušťce 260mm.

Zateplení fasády

Před zahájením zateplovacích prací se provede očištění (omytí) fasády tlakovou vodou. Podklad pod zateplení je nutno v místech lokálního poškození povrchu zdiva opravit cementovou omítkou a povrch v místě poškození nebo vlasových trhlin nutno přetmelit, napenetrovaný očištěný podklad opatřit výztužnou sklovláknitou mřížkou.

Stávající panely budou po očištění napenetrovány akrylátovou disperzí A. Ředění této dispenze je 1 díl A – 5 – 8 dílů čisté vody. Stávající spáry mezi panely budou celé „vypěněné“ pěnou PUR. V místě poškození panelů bude provedena oprava vysprávkovou maltou na beton s hydraulickými pojivy určená na jemé a drobné vysprávky betonu v tl. 3 – 30 mm. Případná viditelná výztuž (v místě narušení betonu) bude ošetřena nátěrem.

Stávající neporušené zdivo bude po očištění též napenetrováno akrylátovou disperzí.

Vlastní zateplovací práce budou provedené uceleným kontaktním zateplovacím systémem + silikonsilikátová tenkovrstvá omítka se zrnem o velikosti 1,5 mm.

Skladba kontaktního zateplovacího systému:

- Stávající zdivo
- Příprava a vyspravení podkladu + penetrace
- Tmel šedý lepicí
- EPS 100F tl. 140 mm
- Zapuštěné šroubovací hmoždinky s kovovým trnem. Zapuštění hmoždinky je zakryto zátkou z tepelného izolantu.
- Tmel šedý stěrkový
- Sklo vláknitá výztužná mřížka
- Penetrace pod silikonsilikátovou omítku
- Silikonsilikátová omítka zr.1,5 mm

Zateplovací systém je tvořen EPS 100F v tl. 140 mm. Nadpraží a ostění okenních otvorů musí být provedeno z EPS 100F o tl. 20 mm. Pod venkovní parapetní plechy bude použit extrudovaný polystyren v tl. 20 mm osazený ve spádu.

Zakládací soklová lišta osazená nad soklem plechová š. 140 mm s okapnicí a je kotvená do zdiva.

U vnějšího ostění oken a dveří budou osazené APU lišty z důvodů dobré ochrany nových výplňových prvků.

Pro kotvení izolantu bude použito šroubovacích zapuštěných hmoždinek s kovovým trnem, kdy zapuštění hmoždinky je zakryto zátkou z tepelného izolantu. Počet hmoždinek je stanoven na 6 ks/m² v ploše fasády a 8 ks/m² na nárožích objektu.

Skladba kontaktního zateplovacího systému v místě soklu:

- Stávající zdivo
- Příprava a vyspravení podkladu + penetrace
- 2x hydroizolační stěrka
- Tmel šedý lepicí
- EPS Perimetr tl. 140 mm
- Zapuštěné šroubovací hmoždinky s kovovým trnem. Zapuštění hmoždinky je zakryto zátkou z tepelného izolantu.
- Tmel šedý stěrkový
- Sklo vláknitá výztužná mřížka
- Penetrace pod silikonsilikátovou omítku
- Silikonsilikátová omítka zr.1,5 mm

Skladba soklu bude provedena nad terénem v pásu vysokém min 300 mm nad terénem a min 500mm pod terénem. Tepelná izolace bude odskočená dle průběhu svažitého terénu. Tloušťka skladby soklu bude shodná s tloušťkou vrchního zateplovacího systému z EPS 100F. Přejít mezi EPS 100F a perimetrem bude dodatečně ztužen síťovinou.

Pro zatažení omítky pod terén bude vyříznutá stávající nášlapná vrstva (asfalt, betonový chodník, betonová dlažba). Po provedení zateplení bude výkop zasypán a bude provedena nová nášlapná vrstva ve stejném provedení.

Po otlučení a omytí omítky musí být přizván technický dozor investora, který provede kontrolu a převezme připravenost fasády na další práce. Dále musí převzít připravenost před kotvení izolantu a též převzít ukotvený izolant pře nanášením stěrkové hmoty a poté provedení finální vrstvy.

V pásu 300mm nad terénem bude provedena dekorativní omítka (kamínková).

Barevné řešení

Na zateplované plochy bude použita tenkovrstvá silikonsilikátová omítka. Barevné řešení se snaží vycházet ze stávajícího řešení a bude následně odsouhlaseno městským architektem a památkáři. Na fasádě budou použity příplatkové barvy. Při realizaci stavby bude upřesněno dle vzorků omítek předložených dodavatelem stavby.

- plocha v místě meziokenních vložek – cappuccino
- vystouplá část fasády (parapetní panely 1.-3.NP) – žlutá
- sokl 300 mm nad terénem dekorativní omítka kamínková -šedivá
- ostatní plochy - šedivá
- plastová okna - bílá
- proskledné stěny (vstupní dveře) – elox odstín stříbrný

ZATEPLENÍ STŘECHY

Navrženo v živičném systému na stávající připravený, očištěný a vyrovnaný živičný podklad (stávající krytina) ve skladbě:

- Vyspravení a vyrovnaní stáv. živičného podkladu pro funkci parozábrany
- Zateplovací systém EPS 100 S GV 35 tl. 80 a 260 mm s kaširovaným 3,5 mm pásem .
- Finální krytina z asfaltového modifikovaného pásu s křemičitým posypem tl.4,2mm
- Vytažení střešní krytiny na hlavu atik pod nové oplechování při zachování stávajícího lemování atik (zrušení odvětrání dvoplášť. střechy)

Součástí zateplení střechy bude:

- uvedená demontáž + montáž nového oplechování atikových hlav RŠ 500mm, které je osazeno na OSB desky, které leží na dřevěných latí. Prostor mezi latěmi je vyplněn tepelnou izolací.
- prodloužení a instalace nových střešních vtoků včetně lapače nečistot
- oplechování a prodloužení prostupů instalací (kanalizace)
- nové hromosvodové rozvody a pospojování klempířských prvků.
- přechodové klíny po obvodu atik pro vytažení krytiny na jejich hlavy.

KLEMPÍŘSKÉ PRÁCE

Před provedením zateplení se provede kompletní demontáž oplechování stávajících parapetů, demontáž venkovních, svodů, oplechování atiky.

Klempířské práce zahrnují nové oplechování parapetů, které bude přizpůsobeno novým tloušťkám zateplení. Provede se nové oplechování atiky (překanícový plech).

Všechny práce budou prováděné z pozinkovaného plechu tl. 0,7 mm.

Přesahy veškerého oplechování před zateplený líc fasády je nutné dodržet v min. šíři 30 mm. Projektant však po zkušenostech doporučuje přesahy 50 mm (z důvodu křivosti původní fasády!).

Ukončení oplechování parapetů u svislé konstrukce (ostění) bude tvaru U, 3 – 5 mm ohyb, cca 10 mm nad plochou parapetu, ke kterému bude zatažena povrchová úprava fasády. Styky lemování v koutech budou přetmelené TPT.

Parapety budou celoplošně lepeny polyuretanovým lepidlem.

Na stříšku nad hlavním vstupem bude položena nová vlnitá krytina z poplastovaného plechu v=40 mm. V místě kontaktu s obvodovou stěnou bude vytaženo oplechování.

VÝPLNĚ OTVORŮ

V objektu bude provedena postupná výměna stávajících dřevěných oken. Navržena okna plastová s dvojsklem $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ osazená do „teplých“ rámečků, otevíravá a sklápěcí z min. 5 ti komůrkových profilů. Nová plastová okna s izolačním dvojsklem $U_{\text{celk}} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Způsob otevírání je patrný z výkresové dokumentace. Kování je čtyřpolohové s možností mikroventilace.

Vnitřní žaluzie z důvodu zlepšení tepelné stability stavby v letním období jsou navrženy v provozním prostoru pro výuku a odpočinek dětí. Okna která budou osazena vnitřními žaluziemi, upřesní investor před realizací.

Okna jsou kotvena tak jako doposud do parapetního panelu, ozubu nadpraží. Kotevní prvky použít z nerez.

Nové vstupní dveře a prosklené stěny jsou hliníkové s izolačním trojsklem $U_{\text{celk}}=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Sklo ve dveřích musí být bezpečnostní

Po osazení oken a dveří bude provedena z obou stran ochrana spáry vyplněné pěnou – ochrana provedená z parotěsných pásků. Tímto řešením se ochrání PUR pěna proti působení vodních par.

Před objednáním oken a dveří musí být zaměřeny skutečné velikosti otvorů. Dále musí být odsouhlasen investorem směr otvírání oken a motiv skla.

Na vstupní dveře budou osazeny mechanické samozavírače.

OMÍTKY

Nové omítky jsou tenkovrstvé probarvené, silikonsilikátové se zrnem o velikosti 1,5 mm.

Barevné řešení fasád upřesní investor před zahájením realizace – ve spolupráci s městským architektem a památkáři, na základě předaných vzorků od dodavatele stavby.

ZÁMEČNICKÉ PRVKY

Provede se demontáž požárního žebříku a prodlouží se úchyty o tloušťku zateplení. Následně bude žebřík natřen a namontován zpět.

Vjezdové vrata do dvora a vchodové vrátky do prostoru zásobovacích ramp, které jsou ocelových jácků (svislé špršle), budou demontovány. Upraví se délka uchycení do zdiva a vrata s vrátky budou zakráčeny, natřeny a následně budou namontovány zpět

Mříže osazené na oknech budou demontovány, upraveno uchycení, natření a namontování zpět.

Zábradlí u zadního vstupu do objektu bude zakráčeno o tloušťku zateplení a bude upraveno i místo uchycení do ocelové podesty. Následně bude celé natřeno.

Stříška nad hlavním vstupem bude upravena pro uchycení nového vlnitého plechu a následně natřena.

OSTATNÍ

Po vybourání prosklených stěn se vstupními dveřmi bude vyměněna poškozená dlažby. Rozsah bude určen během realizace.

UPOZORNĚNÍ

Realizaci zateplení stěn a střechy je nutno provádět dle technologických pravidel a postupů daných technologickými předpisy a postupy a podmínek výrobců.

Montáž oken se předpokládá z vnitřku budovy montážní a proškolenou firmou dodavatele oken.

Při stavbě budou dodržovány bezpečnostní předpisy pro provádění staveb, prováděcí vyhlášky, normy ČSN a Vyhl. č. 324/1990 o bezpečnosti práce při stavebních pracích. Stavba bude prováděna pod odborným stavebním dohledem.

Při práci je nutno využívat pomůcek pro montáž a bezpečnost pracujících. Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat předpisy BOZ zejména pro práci ve výškách, prováděcí předpisy, vyhlášky a normy ČSN. Stavba musí být prováděna autorizovanou firmou pod odborným stavebním dohledem.

Je nutné zajistit bezproblémový příjezd a bezpečnost provozu při dopravě stavebního materiálu. Dodavatel stavby zajistí oddělení staveniště od provozu veřejnosti a školy. Stavba bude prováděna výhradně na pozemku investora. Vyčleněný pozemek pro rekonstrukci a tudíž i zařízení staveniště v prostoru školního dvora bude od ostatního prostranství školy oddělen oplocením a uzavřen od provozu veřejnosti.

Příjezd na staveniště stávajícím uzamykatelným vjezdem z ulice Zayerova.

C) Elektroinstalace

Projekt řeší elektroinstalaci při snížení energetické náročnosti budovy ZŠ J. Husa, č.p. 725, Husovo náměstí v Písku, SO 02 - nová budova.

Je zde řešena jímací soustava hromosvodů, napojení nových svítidel na místech stávajících, napojení nových vypínačů, přeložení elektrického vrátného, antén, snímače venkovní teploty.

Napětíová soustava : 3 PEN stř. 50 Hz, 400 V/TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykem - samočinným odpojením od zdroje pospojováním chráničem

Prostředí dle ČSN 332000 - 5 - 51:
venkovní prostory - zvláště nebezpečné (AA8, AB8, AC1, AD2)

Provedení elektroinstalace

Jsou připojena zařízení na fasádě objektu. Stávající svítidla budou nahrazena novými na stejných místech v úrovni fasády. 2 svítidla budou umístěna ve vjezdu pro zásobování kuchyně, 1 na fasádě u východu z budovy do dvorní části školy. Stávající vypínače budou nahrazeny novými na stejných místech v úrovni fasády.

Antény na střeše a fasádě budou demontovány a znovu namontovány.

Krabice u dveří do jídelny bude přemístěna na novou fasádu.

Snímač venkovní teploty u dveří na dvůr bude přemístěna na novou fasádu - toto zajistí ENEKA.

Hromosvody

V rámci zateplení je nutné v celém rozsahu odstranit stávající jímací soustavu na fasádách a střeše. Pro novou soustavu se využijí stávající konzoly svodů (po úpravě v nastavení konzol) a zemnicí desky. Je použita mřížová soustava. Nová soustava bude upřesněna při realizaci revizním technikem.

Demontáže

Budou odpojena zařízení na fasádě. Budou demontovány stávající hromosvody.

Bezpečnost práce

Veškeré montážní práce musí být prováděny dle schválených a platných technologických postupů v souladu s vyhl. č. 48/82 Sb. ČUBP, která stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Před uvedením elektrických zařízení do provozu, během provozu a při obsluze musí být dodržovány bezpečnostní předpisy dle ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50110-2.

Revize

Na závěr instalace bude provedena výchozí revize dle ČSN 33 1500. Ve stanovených lhůtách bude investor provádět pravidelné periodické revize.