



ING. MICHAL ZLATUŠKA ARCH

Žerotínova 357
Jaroměřice nad Rokytnou 675 51
IČO 64336824
tel. 603218487
č. ú. 6630570267/0100
e-mail m.zlatuska@quick.cz

stavba

PŘÍSTAVBA TECHNICKÉ MÍSTNOSTI CENTRUM OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

oddíl

D.1.1 ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

zadavatel

Kraj Vysočina

Žižkova 57/1882
587 33 Jihlava

D. 1.1.1 Technická zpráva

OBSAH:

a) účel objektu

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení, řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

1. Urbanistické řešení a architektonické a výtvarné řešení stavby
2. Dispoziční řešení
3. Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu

c) velikostní a kapacitní údaje

d) technické a konstrukční řešení objektu

1. Stavebně konstrukční řešení

1. Zajištění staveniště
2. Bourací práce , demontáže
3. Výkopy
4. Základy
5. Izolace proti zemní vlhkosti a radonu
6. Svislé konstrukce
7. Vodorovné konstrukce
8. Podlahy
9. Izolace tepelné
10. Střecha
11. Úpravy povrchů
12. Prvky PSV

2. TZB

3. Požární bezpečnost

4. Bezpečnost při práci

e) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

f) požadavky na realizaci stavebních prací

a) účel objektu

Stavba dle navrženého řešení patří mezi budovy občanské vybavenosti jako stavba pro vzdělávání a výchovu dle § 2 odst.1 písm. k) zákona č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu.

Předmětem projektu je přístavba technické místnosti a vytvoření centra obnovitelných zdrojů (instalace technologických zařízení) pro potřeby výuky na VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou.

Technologie nebudou sloužit pro připojení k distribuční síti elektrické energie, instalované systémy budou využívány výlučně pro výuku studentů v předmětu technická zařízení budov. Zařízení není určené pro komerční provoz a nebude napojeno na stávající energetické a topné systémy školy.

b) zásady architektonického a výtvarného řešení, řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

1. urbanistické a architektonické řešení

Rozsahem stavebních prací nedojde k zásadnímu zásahu do stávajícího urbanistického řešení a členění školního areálu. Urbanistické řešení bude zachováno ve své stávající podobě beze změn a úprav.

Drobné ovlivnění dozná objekt spojovacího krčku, který bude půdorysně rozšířen o plochu technické místnosti. Výtvarné řešení nových vnějších fasád odpovídá stávajícím objektům a zapadá do architektonického členění sousedních objektů.

Navržené technologie budou instalovány v nezastavěné ploše vnitřního nádvoří na samostatných ocelových konstrukcích, čímž nedojde k úpravě a ovlivnění architektonického výrazu jednotlivých objektů školního areálu.

2. dispoziční řešení

Přístavba technické místnosti je navržena v prostoru stávajícího spojovacího krčku mezi učebnovým pavilonem a objektem školních dílen. Vstup do technické místnosti bude proveden z vnitřního nádvoří školního areálu. Technická místnost tvoří jeden prostor a není dále dispozičně členěna.

Dispoziční ani provozní řešení stávajících objektů nebude navrženými stavebními úpravami dle tohoto projektu nijak dotčeno.

3. užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Dle rozsahu navržených stavebních úprav nespadá navržená stavba do působnosti vyhl. 398/2009 Sb o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Požadavky zmíněné vyhlášky se k danému stavebnímu řešení nevztahují.

c) velikostní a kapacitní údaje

Navrženým rozsahem stavebních prací nedojde ke změnám stávajících kapacit objektu.

d) technické a konstrukční řešení objektu

1. Stavebně konstrukční řešení

1 Zajištění staveniště

Zajištění a příprava staveniště budou provedeny podle POV, který zpracuje zhotovitel před zahájením stavební činnosti ve spolupráci s určeným koordinátorem BOZP.

Základní požadavky na zpracování POV jsou specifikovány v oddílu B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.

2. bourací práce, demontáže

Pro realizaci stavebního záměru instalace technologických zařízení centra OZE bude nezbytné realizovat dílčí bourací práce a demontáže. **Realizace stavebních úprav musí být provedena vždy mimo nosné konstrukce, které nesmí být stavební realizací nijak dotčeny !**

Bourací práce je možno zahájit až po vydání písemného příkazu odpovědným pracovníkem. Tomu však vždy musí předcházet splnění těchto požadavků:

- o ohrožený prostor včetně vstupů do objektu musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob, některým ze způsobů dříve uvedených (oplocení, ohrazení, střežení, vyloučení provozu);
- o odpojení všech dotčených rozvodů a zařízení;
- o zajištění proti nežádoucímu zřícení nebo uvolnění částí nosných prvků konstrukce (vzepřením, zesílením, stažením);

Bourání nosných částí konstrukce se provádí zásadně shora dolů, při ručním bourání ze zvýšených pracovních podlah musí být provedena opatření stanovená pro práce ve výškách.

Bourací práce nad sebou jsou zakázány, pokud nejsou stanoveny podmínky k zabezpečení pracovníků v technologickém postupu. Tato činnost, nebo je-li bourání prováděno více četami, případně u bouracích prací složitějších objektů, smí být prováděna pouze za stálého dozoru odpovědného pracovníka. Stálým dozorem se rozumí nepřetržité sledování pracovní činnosti pracovníků a stavu pracoviště osobou, která nesmí být zaměstnána ničím jiným než kontrolou stanoveného postupu a nesmí se z daného místa vzdálit.

Před zahájením bouracích prací zpracuje zhotovitel konkrétní technologický a pracovní postup včetně stanovení způsobů statického zajištění dotčených konstrukcí. Tento postup bude před zahájením realizace odsouhlasen investorem a určeným koordinátorem BOZP

- v případě stavů stavby nebo jeho částí, které bude autorizovaný pracovník dodavatele případně pracovník s odbornou kvalifikací považovat ze statického hlediska za nebezpečné je nutné bezprodleně přizvat projektanta, který rozhodne o případném rozsahu a způsobu sanace

- veškeré stavební úpravy budou provedeny s největší opatrností a v minimálním potřebném rozsahu tak, aby nedocházelo k nadměrnému narušení konstrukcí
- před realizací stavebních úprav bude provedena detekce, případně sondáž ke zjištění případných podomítkových vedení rozvodů TZB, tak aby nemohlo dojít k stavební realizaci k jejich poškození. Pokud budou v místech navržených stavebních úprav zjištěny stávající rozvody TZB, bude nutné nově navržené trasy upravit dle zjištěných skutečností
- kruhové prostupy stěn budou provedeny odvrtním jádrovými vrty (před realizací vrtu vždy sondou stanovit místo mimo nosné prvky - překlady, žb věnce, ocelové výztuže konstrukcí tak, aby nemohlo dojít k jejich narušení)

3. výkopy

Zemní práce budou spočívat ve výkopových pracích pro základy, výkopových pracích pro jednotlivé přípojky a finálních terénních úpravách.

Rýhy budou hloubeny strojně s ruční úpravou v potřebném rozsahu. V blízkosti stávajících konstrukcí budou výkopy realizovány výhradně ručně (při výkopech nesmí dojít k poruše stávajících základů ani k jejich podkopání). Přebytečná zemina bude použita na obsypové a vyrovnávací násypy s hutněním po vrstvách. Po dokončení stavby budou nezpevněné plochy ohumusovány .

Konkrétní provádění výkopových prací a řešení základů bude navrženo v další fázi projektových prací podle výsledků provedeného hydrogeologického průzkumu.

Před započítáním zemních prací musí být projektované údaje o inženýrských sítích ověřeny a potvrzeny jejich provozovateli jak z hlediska směrového, tak i hloubkového a v místě stavby, těsně před jejich prováděním, trasy vedení podzemních sítí vyznačeny. O druhu sítí, jejich uložení a vyskytujících se ochranných pásmech (viz zák. č. 222/1994 Sb.) musí být pracovníci, kteří budou zemní práce provádět, informováni.

Práce v ochranných pásmech elektrických, plynových, technologických (zásobníková stanice kyslíku a rozvody kyslíku) a jiných nebezpečných vedení se smí provádět jen tehdy, jsou-li dodržena opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení pracovníků nebo strojů k těmto vedením. Tato opatření musí být projednána s jejich provozovatelem, který potvrdí jejich rozsah a úplnost. Zpravidla se jedná o obnažení těchto vedení ručním způsobem pomocí vhodného nářadí a za dozoru.

Hlavním úkolem při provádění výkopových prací je jejich zajištění proti nebezpečí pádu osob do výkopu a proti sesutí stěn. K zábraně proti pádu do výkopu je nutno použít buď jeho zakrytí, nebo ohrazení dvoutyčovým zábradlím 1,1 m vysokým, případně vytvoření technické zábrany ve vzdálenosti 1,5 m od okraje výkopu.

Na základě skutečného stavu podloží budou stanoveny konkrétní způsoby zajištění stability stěn výkopů, řešení ochrany objektů ohrožených výkopem apod.

Zajištění stability svislých stěn výkopů nutno provádět způsobem předepsaným v jednotlivých oddílech projektu - zpravidla svahováním či pažením, a to v zastavěném území od hloubky 1,3 m, v nezastavěném území od hloubky 1,5 m (technické požadavky na provedení pažení - příložného, zátažného, hnaného, záporového, štetových stěn apod. musí být obsaženy v dodavatelské dokumentaci). Provádí-li se výkopy se sešikmenými stěnami, sklon svahu

výkopu určí projektant případně odpovědná osoba zhotovitele na místě dle skutečného stavu podloží.

Do nezajištěného výkopu nesmí pracovníci vstupovat, podkopávání svahů je zakázáno.

Výkopy u přilehlých komunikací musí být opatřeny dopravním značením a výstražným osvětlením. Přes výkopy musí být v místech přístupných veřejnosti bezpečný přechod o šířce 1,5 m, na stavebách a zdůvodnitelných přechodech v obcích postačí šířka 0,75 m.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány výkopkem či okolním provozem, nutno ponechávat minimálně 50 cm volný pruh se zajištěním proti případnému pádu uvolněné zeminy. Před vstupem pracovníků do výkopu musí být ze stěn odstraněny uvolněné kusy a případné závady na konstrukci pažení.

Pracovníci pohybující se ve výkopech hlubších 1,3 m jsou povinni používat ochrannou přilbu a nesmí tyto práce vykonávat osamoceně. Šířka dna výkopu, pokud se v něm pracuje, musí být minimálně 80 cm, a to proto, aby byla zajištěna bezpečná manipulace, montáž či jakákoliv jiná práce na prováděném podzemním vedení. Při přerušení zemních prací (jedná se o časový úsek minimálně 24 hodin) musí být stav zabezpečení výkopu ověřen odpovědným pracovníkem.

Používají-li se k výkopům stroje, nesmí být ruční zemní práce prováděny v nebezpečném dosahu stroje, což je maximální dosah pracovního zařízení stroje zvětšený o bezpečnostní pásmo v šíři 2 m.

U vrtných prací se musí zabezpečovat po skončení práce všechny vrty o průměru větším 20 cm buď zakrytím, nebo ohrazením. Pokud do vrtu vstupuje pracovník, musí být vrt po celé délce zapažen, pracovník vybaven POZ, ověřen stav případných škodlivin s výslednou přípustnou hodnotou a po celou dobu jeho činnosti ho musí zajišťovat nejméně dva pracovníci.

Výkopové práce je nutno provádět podle ČSN 73 3050 Zemní práce a ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

Stavba zasahuje do ochranných pásem stávajících i překládaných inženýrských sítí apod. Při provádění, zemních prací - výkopů rýh pro drenáže, šachet pro vpusti je nutno respektovat ochranná pásma podzemních vedení, výkopy provádět opatrně - ručně. V případě dotčení vedení nebo při zjištění závad na vedeních či na jejich ochranách je nutno ihned uvědomit příslušné správce a dohodnout s nimi nápravu. Výkopy hlubší než 1.50 m musí být opatřeny pažením. Pažením musí být opatřeny veškeré výkopy v zeminách zvodnělých a v jílech! Veškeré výkopy v blízkosti zástavby je nutno provádět postupně, po úsecích, protože při odkopávkách v blízkosti základů, opěrných konstrukcí nebo strmých svahů může dojít ke ztrátě stability budov - hrozí nebezpečí zřícení! Každý další úsek je možno vykopávat po zasypání a zhutnění úseku předchozího.

Rovněž hrozí vniknutí srážkové vody do základové spáry (HTU svahovat 2% od objektů). Proto je nutno postupovat pokud možno rychle a s ohledem na počasí.

Zemní práce v blízkosti kabelových i jiných podzemních vedení je nutné provádět podle platných předpisů tak, aby nedošlo k jejich poškození

- v případě stavů stavby nebo jeho částí, které bude autorizovaný pracovník dodavatele případně pracovník s odbornou kvalifikací považovat ze statického hlediska za nebezpečné je nutné bezprodleně přizvat projektanta, který rozhodne o případném rozsahu a způsobu sanace

Ochrana výkopů před zaplavením vodou:

Zhotovitel musí chránit všechny výkopy před zaplavením vodou způsobeným povodněmi, průtržemi mračen anebo jinými příčinami tak, aby stavební práce byly vykonávány v optimálních podmínkách. Zhotovitel musí též zabezpečit, nainstalovat a udržovat v činnosti stroje, čerpadla, hadice, žlaby a jiná zařízení potřebná pro odvedení akumulované vody mimo úroveň dna dočasného výkopu, a to po dobu stanovenou stavebním dozorem. Musí ihned odvést záplavové vody mimo oblast pracovní činnosti, a to takovým způsobem, aby nebyly způsobeny žádné škody. Při vlastním provádění zemních prací se musí postupovat tak, aby nedocházelo k zamokření pracoviště. Zhotovitel musí práce organizovat tak, aby předešel podemletí jakékoliv části provedených výkopů a majetku čerpanou vodou. Potřebná zařízení na čerpání a odvedení vody musí mít zhotovitel k dispozici po celou dobu výstavby

Ochrana základové spáry:

Základovou spáru je nutno otevírat těsně před postupem dalších stavebních prací tak, aby nebyla znehodnocována případnou nepřízní klimatických a povětrnostních podmínek a stavebním provozem. Zvláštní péči je třeba věnovat ochraně základové spáry po dobu nepříznivých klimatických podmínek, zejména při deštivém počasí. Jestliže je hloubeným zářezem zastížena kombinace souvrství, ze kterého vyvěrá voda ze svahu zářezu, je nutno tuto vodu odvést mimo zářez. Potenciálním místem vyvěrání je zejména styk propustných a nepropustných vrstev. V případě stavební jámy je nutno vodu odčerpávat.

Pažení

Pažení stěn hloubených výkopů zajistí zhotovitel všude tam, kde je to nezbytné z hlediska bezpečnosti práce a stability stěn a okolí, kde je to předepsáno v dokumentaci stavby anebo určeno stavebním dozorem. V ostatních případech záleží na úvaze zhotovitele, zda použije pažení, vysvahování nebo jiného způsobu zajišťujícího bezpečnost a stabilitu na staveništi a okolí. Pažení musí zajistit bezpečnost práce pod stěnami výkopů, zabránit poklesu okolního území, znemožnit sesuv stěn výkopů a zabránit ohrožení stability hotových nebo budovaných sousedních objektů. Vnitřní rozměry zapaženého prostoru musí být takové, aby dávaly potřebný pracovní prostor pro manipulaci při provádění stavebních prací. Pokud se změní stabilita horniny v průběhu prací, je zhotovitel povinen upravit druh a rozsah pažení podle skutečných poměrů na staveništi. Podmínky použití jednotlivých druhů pažení a ocelových štětových stěn upravují příslušné čl. ČSN 733050.

Po ukončení prací bude pažení i jeho zajištění odstraněno na celou výšku po úroveň stávajícího terénu event. upraveného terénu, pokud není stanoveno jinak.

4. základy

Stávající základy budou ponechány beze změn a jakýchkoliv úprav.

Základové konstrukce přístavby budou provedeny jako základové pasy z betonu C 20 až na rostlý terén do nezámrzné hloubky. Základová spára bude vždy výškově upravena tak, aby byla v jedné výškové úrovni se základy sousedních objektů. Přes základové pasy je pak vybetonována podkladní ŽB deska vyztužená sítí ze svařovaných vysokopevnostních drátů KARI 8/100-8/100 tl. 125mm. Nové základy budou oddilátovány od stávajících základů vložení desek z extrudovaného polystyrénu. Navržené základové konstrukce bude nutné tvarově a rozměrově upravit realizační dokumentací podle skutečného stavu a geotechnických podmínek podloží !

Před zahájením betonáže základů bude přizván zpracovatel inženýrskogeologického průzkumu k ověření skutečného stavu s předpokládanými závěry průzkumu přímo na místě.

Při provádění betonových konstrukcí postupovat v souladu s příslušnými platnými normami a vyhláškami např. ČSN P ENV 13670-1 Provádění betonových konstrukcí.

5. Izolace proti zemní vlhkosti a radonu

Izolace proti zemní vlhkosti bude tvořena protiradonovou bariérou.

Pro eliminaci radonového rizika pronikání R_n 222 do objektu je navržena plnoplošná plynotěsná folie z měkčeného PVC 1,5 mm, uložena oboustranně v geotextilii 300 g/m²..

Protiradonové izolace budou prováděny pouze oprávněnou firmou s odborným opracováním veškerých spojů a detailů včetně použití speciálních stahovacích pásek a trvale pružných tmelů pro utěsnění prostupů. Dodavatelská firma musí garantovat odpovídající výsledky měření ke kolaudačnímu řízení.

Parotěsnou zábranu na spodní stravě dřevěných vazníků bude tvořit polyetylenová folie s armovací mřížkou s propustností páry 1,1g/m²/d (ČSN 72 7030) voděodolná, hořlavost C1.

Všechny parotěsné zábrany je nutné při aplikaci neprodyšně napojovat a spojovat (oboustranně samolepící butylkaučukovou spojovací páskou).

Difuzní folie chránící tepelnou izolaci bude natažena mezi spodní pásnice příhradových vazníků na vrchní straně tepelné izolace (před její instalací) a bude tvořena difuzní membránou s paropropustností min 1200g/m²/d.

V horní úrovni vazníků pod střešním pláštěm bude provedena pojistná antikondenzační podstřešní folie s absorpční netkanou textilií. Jedná se o čtyřvrstvou polypropylenovou UV stabilizovanou tkaninu oboustranně laminovanou polypropylenovou folií s napojením absorpční netkané textilie na spodní straně. s paropropustností 0,352g/m²/d, hořlavostí C3. Folie bude natažena mezi vazníky a shora kotvena kontralatěmi 75/50mm. Mezi folii a kontralatě bude vložena těsnící páska.

6. svislé konstrukce

Nosné obvodové konstrukce jsou provedeny jako vyzdívka z keramických tvárnic POROTHERM pevnosti P15 na systémovou zdící maltu. Do nadpraží otvoru jsou osazeny typové keramické překlady výšky 238 mm, případně ocelové nosníky s vyzdívkou z keramických tvárnic, obojí doplněné tepelnou izolací. Stěny jsou ukončeny ŽB pozedním a

ztužujícím věncem v úrovni stropní konstrukce. Nové konstrukce budou oddílatovány od stávajících vložením desek z extrudovaného polystyrénu tl. 20mm.

Zazdívky rušených otvorů budou realizovány z cihel plných.

- po uložení chrániček případně instalací a jejich případných dotěsnění budou realizované stavební úpravy dozděny z cihel plných na průmyslově vyráběnou vápenocementovou zdící maltu třídy pevnosti M10

Při provádění svislých zděných konstrukcí postupovat zejména v souladu s ČSN P ENV 1996-1-1 (73 1101) Navrhování zděných konstrukcí, část I-I: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce a ČSN P ENV 1996-2, část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zděných konstrukcí, ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí, ČSN EN 998-1 Specifikace malt pro zdivo – Část 1 malty pro vnitřní a vnější omítky a ČSN EN 998-2 Specifikace malt pro zdivo – Část 2 malty pro zdění.

Pomocné výrobky provést v souladu s ČSN EN 845-1 Specifikace pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce – Část 1 spony, tahové pásy, třmeny pro stropnice, konzolky.

7. vodorovné konstrukce

Stávající vodorovné nosné konstrukce jsou ponechány bez jakýchkoliv změn a úprav.

Stěny budou ukončeny ŽB pozedním a ztužujícím věncem v úrovni stropní konstrukce. V místech kde bude věnec tvořit ŽB překlad bude do věnce doplněna smyková výztuž.

V celém rozsahu technické místnosti jsou navrženy zavěšené podhledy.

SÁDROKARTONOVÝ PODHLED BUDE PROVEDEN Z DESEK TL. 12,5MM MONTOVANÝCH NA ZAVĚŠENOU KOVOVOU DVOUVRSTVOU NOSNOU KONSTRUKCI S PŘÍMÝM UCHYCENÍM

Hlavní profily šroubovat kolmo na spodní pásnici dřevěných vazníků, kotveny přímými závěsy s nosností 0,40 kN , osová vzdálenost montážních profilů 500mm, osová vzdálenost nosných profilů 1000mm.

Sádrokartonový podhled bude opatřen nátěrem v bílé barvě.

SÁDROKARTONOVÉ KONSTRUKCE, MINERÁLNÍ PODHLEDY A MALBY PROVÉST DLE TECHNICKÝCH A MONTÁŽNÍCH LISTŮ VÝROBCE SYSTÉMU VČETNĚ POUŽITÍ VEŠKERÝCH DOPLŇKŮ, PŘÍSLUŠENSTVÍ, SPOJOVACÍCH MATERIÁLŮ, TMELŮ ATD. CELÁ SKLADBA BUDE PROVEDENA Z MATERIÁLŮ JEDNOHO VÝROBCE

8. podlahy

Technická místnost má nášlapnou vrstvu navrženou z teracové dlažby. Podkladní vrstvou podlahy je betonová mazanina vyztužená konstrukčně svařovanou sítí. Pod nosnou vrstvu je umístěna tepelná izolace z desek z pěnového polystyrénu s vyvedením této izolace dilatačním páskem podél stěn. V místech instalací akumulčních nádrží a kogenerační jednotky bude tepelná izolace podlahy vynechána.

- Teracová dlažba

vyráběna technologií vibrolisování jako dvouvrstvá, s broušeným a leštěným povrchem. Dlažba je kalibrována, tj. zabroušena do roviny i ze spodní strany.

Nášlapná vrstva je tvořena směsí mramorových a dolomitových drtí, bílého nebo šedého cementu, případně různými stálobarevnými pigmenty. Po vybroušení a zatmelení tvoří tato vrstva odpovídající dekor.

Spodní vrstva je tvořena z prostého betonu odpovídající pevnosti.

Teracová dlažba musí splňovat normy DIN 18500 a ČSN 723210 .

Součástí dlažeb bude provedení soklové části u podlah ze soklových teracových pásků rozměrů 300/70/10mm.

Dlažba bude uložena do maltového lože s velikostí spár 3-4mm. Plochy podlah budou dilatovány, dilatace budou provedeny komůrkovými PVC lištami Schluter. Vždy bude provedena pružná spára ve styku dlažby a svislé konstrukce.

Spárování mezi teraco dlažbou bude provedeno elastickou spárovací hmotou, spára mezi stupni a svislými zděnými konstrukcemi bude spárována silikonem pro tmelení kamene.

Provedení teracových dlažeb včetně přípravy podkladu provést v souladu se všemi technickými pokyny pro montáž udávaných výrobcí jednotlivých materiálů.

9. izolace tepelné

Izolace proti zemnímu chladu bude provedena z hydrofobizovaných izolačních desek rozměru 1000/500 mm tl. 60mm vyrobených z minerální plsti, $U = 0,79 \text{ W/m}^2\text{K}$, pevnost v tlaku min 30kPa. Izolace podlahy bude provedena včetně okrajových pásků po obvodu místností. Před betonáží bude izolace kryta lepenkou A 400SH

Izolace podhledu bude tvořena izolačními hydrofobizovanými rolovanými pásy vyrobenými ze skelné plsti. Tloušťka izolace 200mm, $U = 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$. Izolace bude vložena mezi spodní pásnice příhradových vazníků bez jakýchkoli netěsností mezi spojovanými materiály. Pod vazníky bude mezi nosné prvky podhledu vložena tepelná izolace z minerální plsti tl. 40mm. Navržená tepelná izolace vyhovuje požadavkům ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov.

Zateplení železobetonového věnce a monolitických průvlaků bude provedeno fasádním polystyrenem EPS F 70 tl. 120mm, zateplení nadokenních překladů z fasádním polystyrenem EPS F 70 tl. 50mm u okenního ostění vodorovně tl. 20mm.

Soklová část (základové konstrukce a soklové zdivo tl. 300mm) bude zateplena extrudovaným polystyrenem z trvale neměnnými parametry i ve vlhkém prostředí (objem. hmotnost min 30kg/m³, modul pružnosti 12N/mm²)

Kolem svislých konstrukcí bude po obvodu jednotlivých místností vložen dilatační pás vyroben z pěnového polyetylénu, fyzicky napětého s uzavřenou buněčnou strukturou, opatřen polyetylénovou folií proti úniku cementové vody do okolních konstrukcí.

V podlahách budou vynechány tepelné izolace v místech osazení případně kotvení jednotlivých zařízení.

10. Střecha

Objekt přístavby bude zastřešen sedlovou střechou, která bude společně zastřešovat i stávající objekt krčku, nad který bude střešní plášť půdorysně rozšířen (v dotčené části půdorysu bude stávající střešní plášť demontován).

Nosná konstrukce střechy bude provedena z dřevěných sbíjených příhradových vazníků uložených a kotvených na ztužujících železobetonových věncích obvodových a středové stěně. Střešní krytina bude tvořena PVC střešním foliovým systémem Soprema Silver art celoplošně lepeným na bednění z OSB desek.

Sbíjené vazníky musí být navrženy v dalším stupni projekčních prací případně dodavatelskou výrobní dokumentací zhotovitele včetně nezbytných statických posouzení !

11. úpravy povrchů

Povrchové úpravy vnější

Vnější zdivo bude opatřeno převážně probarvenými omítkami v kombinaci s mozaikovou omítkou v soklové části.

Omítky budou aplikovány na systémový přednástřík.

Povrchové úpravy vnitřní

Omítky budou v interiéru realizovány průmyslově vyráběnou minerální jádrovou omítkou se štukovou úpravou. Omítky budou aplikovány na systémový přednástřík. Stěny do výšky 1,6m budou opatřeny omyvatelným nátěrem.

APLIKACI OMÍTKOVÝCH SYSTÉMŮ A NÁTĚRŮ VČETNĚ PŘÍPRAVY PODKLADU PROVÉST PODLE MONTÁŽNÍCH A TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ UDÁVANÝCH VÝROBCEM. CELÁ SKLADBA SOUVRSTVÍ BUDE VŽDY PROVEDENA VÝHRADNĚ Z MATERIÁLŮ JEDNOHO VÝROBCE

12. Prvky PSV

Okna a vnější dveře budou vyrobeny z Al profilů Schuco, zasklené tep. izolačním sklem.

Součinitel prostupu tepla na celé okno: $U_{max} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Kování celoobvodové se spárovým větráním (mikroventilací) u OS křídel, trojí těsnění proti přívalovým deštům

Okna budou uložena na podkladní profil.

- ODVOD DEŠŤOVÉ VODY (OKYPY A SVODY VČETNĚ VEŠKERÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍ) JE NAVRŽEN Z KOMPLETNÍHO ODVODŇOVACÍHO SYSTÉMU VYROBENÉHO Z OCELOVÉHO POZINKOVANÉHO PLECHU OBOUSTRANNĚ OPATŘENÉHO MATERIÁLEM PLASTISOL SCE BARVA TMAVĚ ŠEDÁ -

ocelový pozinkovaný plech tl. 0,6mm případně 0,7mm s hmotnostní třídou zinku Z 275g/m2 oboustranně opatřen vrchní vrstvou Plastisolu silnou 100um, žlabové háky z pozinkované pásové oceli a pozinkovaného plechu (Z350g/m2) opatřeny práškovým nástřikem barviv Plastisol.

2. TZB

Veškerá zařízení TZB budou realizována dle samostatných projektů oprávněnými osobami.

3. Protipožární opatření

Protipožární opatření realizovat podle samostatného oddílu této projektové dokumentace D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.

- v případě rozdílů nebo nejasností mezi jednotlivými oddíly této projektové dokumentace je nutné bezprodleně přizvat projektanta k vysvětlení. Obecně platí, že musí být dodrženy veškeré požadavky stanovené Požárně bezpečnostním řešením !

4. Bezpečnost při práci

1. Všeobecně

Při veškerých stavebních pracích je nutno bezpodmínečně dodržovat všechna zákonná ustanovení a předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zejména vyhlášku č.309/2006 Sb. ve znění vyhl. 591/2006Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Při jednotlivých pracích postupovat vždy podle příslušných platných norem a zákonných ustanovení a v souladu s plánem BOZP, který bude zpracován oprávněnou osobou před zahájením stavebních prací.

2. Péče o bezpečnost práce v průběhu výstavby

Dodavatelé stavebních prací musí při stavbě respektovat všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a prací v ochranných pásmech inženýrských sítí a technologických zařízení. Pracovníci stavby musí být pravidelně školeni o bezpečnosti práce a o tomto musí být pořízen písemný záznam potvrzený jejich vlastnoručními podpisy. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Je nutné dodržovat, veškeré v době provádění prací platné předpisy týkající se bezpečnosti práce a podmínky provádění prací v ochranných pásmech, které stanoví zákonná opatření a majitelé případně správci sítí a technologických zařízení ! Před zahájením prací v ochranných pásmech bude pro každou jednotlivou činnost zpracován zhotovitelem (ve spolupráci s majitelem případně provozovatelem dotčeného technického nebo technologického zařízení) konkrétní technologický postup, který bude předložen k následnému odsouhlasení majiteli případně provozovateli zařízení. Veškeré práce v ochranných pásmech je možné provádět po odsouhlasení navrženého technologického postupu a vydání „ pracovního povolení “ majitelem případně provozovatelem zařízení, jehož ochranné pásmo je dotčeno !

Veškeré práce budou provádět proškolení pracovníci s odpovídající kvalifikací.

Zhotovitel provede taková opatření aby v průběhu výstavby nemohlo dojít ke vstupu neoprávněných osob na staveniště a do ohrožených prostor a v případě dočasného používání strojů a mechanizací vně oploceného staveniště také do manipulačních a operačních prostorů těchto zařízení.

Při vjezdu případně výjezdu mechanismů ze staveniště budou zhotovitelem provedena opatření zabraňující případnému ohrožení dopravy a osob na přilehlých komunikacích tak, aby provoz na těchto komunikacích byl co možná nejméně omezen.

Jakékoliv změny v projektové dokumentaci, případně odlišná řešení navrhovaná dodavatelem stavby budou konzultována s investorem a projektantem. Stavba musí být prováděna odborně proškolenými pracovníky za dodržování bezpečnosti práce. Vedením stavby může být pověřena jen osoba s příslušnou autorizací

Konkrétní podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci včetně návrhu veškerých opatření vedoucích k ochraně zdraví na staveništi budou detailně zapracovány v samostatném PLÁNU BOZP, kterým se bude zhotovitel v průběhu výstavby bezpodmínečně řídit.

e) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Do stávajících systémů ochrany objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí nebude zasahováno.

Veškerá instalovaná zařízení budou dle předpokladu umístěna v ochranném úhlu jímačů dle ČSN EN 62305.

Nové kovové konstrukce budou bezpotencionálně pospojeny dle příslušné ČSN. Realizace bude provedena výlučně oprávněnou osobou dle příslušných předpisů a po jejím ukončení bude vyhotovena odpovídající revizní zpráva.

f) požadavky na realizaci stavebních prací

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá příslušná ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat ustanovením příslušných ČSN a předpisů..

Vlastní staveniště musí být ohrazeno, za snížené viditelnosti osvětleno, zajištěno proti vstupu nepovolaných osob. Při provádění prací za provozu zajistí bezpečnost prací i okolního provozu zhotovitel. Musí být vymezeny – vyznačeny a ohrazeny bezpečné koridory pro pohyb pěších.

Zhotovitel stavby každodenně a vždy podle potřeby vyčistí veškeré nečistoty, které způsobil mimo vyhrazený pracovní prostor!

- **veškeré typové výrobky zabudovat vždy podle návodů, montážních a technologických pokynů udávaných výrobcí jednotlivých výrobků, k jejich montáži a zabudování používat předepsané materiály, doplňkové systémové výrobky apod.**

Pro maximální eliminaci možného znečištění budou používána jen vozidla a stavební mechanismy označené zelenou nálepkou, prokazující nepřekračování stanoveného emisního limitu. Při přepravách sypkých a suchých substrátů budou zakryty nákladní prostory vozidel plachtami a udržována čistota staveniště i na příjezdových komunikacích zametáním a kropením vodou.

Pro maximální snížení možného obtěžování hlukem chráněných venkovních prostorů okolních staveb z období výstavby lze pro realizaci doporučit dodržování následujících zásad:

- veškeré stavební činnosti s významnějším hlukovým dopadem na okolí provádět pouze v denní době se zahájením po 7 hodině a s ukončením před 21 hodinou (hygienický limit hluku pro tento časový interval $L_{Aeq,s} = 65$ dB),

Při výstavbě nebudou používána zařízení nebo strojní vybavení, které by způsobovaly vibrace o hodnotách a ve frekvencích překračujících povolené limitní hodnoty, které jsou stanoveny z hlediska ochrany veřejného zdraví nebo vlivů na stabilitu stavebních objektů.

Provádění stavebních prací se řídí ustanoveními NV 591/2006 Sb. Příl. č.3 – Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy.

Dodavatel stavby bude postupovat podle všech platných zákonných ustanovení a vyhlášek a ČSN v plném rozsahu. Veškerá ustanovení platných předpisů a zákonných norem je bezpodmínečně nutné dodržovat i v případě že tato ustanovení nejsou touto projektovou dokumentací zmíněna nebo citována!

V případě jakýchkoli nejasností v projektové dokumentaci je třeba bezprodleně přizvat projektanta ke konzultaci, stejně jako v případě stavů stavby, které autorizovaný pracovník dodavatele případně pracovník s odbornou kvalifikací bude považovat za nebezpečné ze statického hlediska či jiného hlediska (stav a kvalita podloží neodpovídající předpokladům této projektové dokumentace, zachycení nezakreslených sítí TI, nepředpokládané podzemní konstrukce či prvky apod)