

**;PROJEKT CENTRUM NOVA s. r. o., Palackého 48, 393 01 Pelhřimov**  
IČ: 280 94 026, tel. 565 323 117, fax 565 322 586  
web: [www.projektcentrum.cz](http://www.projektcentrum.cz), e.mail: [info@projektcentrum.cz](mailto:info@projektcentrum.cz)

## **1.1.01 Technická zpráva**

### **SO-01: Výjezdové stanoviště ZZS**

Název akce:	Výstavba výjezdové základny ZZS KV - Humpolec
Stavebník:	Kraj Vysočina Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava
Datum:	07/2024
Stupeň:	DSP
Zakázka číslo:	24-016
Vypracoval:	Ing. Richard Pevný, Jakub Zhorný



## Obsah

<b>D.1.1</b>	<b>Architektonicko-stavební řešení.....</b>	<b>4</b>
a)	Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby.....	4
b)	Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	4
b.1)	Vzduchotěsnost.....	4
b.2)	Výkopy.....	4
b.3)	Provětrávané podloží.....	5
b.4)	Základové konstrukce.....	5
b.5)	Svislé konstrukce.....	6
b.6)	Vodorovné konstrukce.....	7
b.7)	Schodiště.....	7
b.8)	Výtahy.....	7
b.9)	Zastřešení.....	7
b.10)	Úpravy povrchů.....	7
b.10.1)	Vnitřní povrchy.....	7
b.10.2)	Obklady.....	8
b.10.3)	Podhledy, akustické obklady.....	8
b.10.4)	Vnější povrchy.....	9
b.11)	Podlahové konstrukce.....	9
b.12)	Izolace.....	10
b.12.1)	Hydroizolace a izolace proti radonu.....	10
b.12.2)	Tepelné a zvukové izolace.....	10
b.13)	Výplně otvorů.....	10
b.13.1)	Výplně vnějších otvorů.....	10
b.13.2)	Výplně vnitřních otvorů.....	10
b.14)	Klempířské výrobky.....	10
b.15)	Truhlářské výrobky.....	11
b.16)	Zámečnické výrobky.....	11
c)	Stavební fyzika.....	11
c.1)	Tepelná technika.....	11
c.2)	Osvětlení.....	11
c.3)	Oslunění.....	11
c.4)	Akustika/hluk, vibrace.....	11
d)	Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.....	11
e)	Výpis použitých norem.....	11

## **D.1.1 Architektonicko-stavební řešení**

### **a) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby**

Tyto údaje jsou popsány v Souhrnné technické zprávě v bodech B.2.2, B.2.3 a B.2.4. Podrobné materiálové řešení je součástí následujících odstavců technické zprávy.

### **b) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

#### **b.1) Vzduchotěsnost**

Veškeré konstrukční detaily a prostupy budou provedeny v pasivním standardu, tzn. průvzdušnost obálky budovy při tlakovém rozdílu 50Pa – požadovaná hodnota:  $n_{50} \leq 0,6 \cdot h^{-1}$  (bude prokázáno blower door testem – 2 x test

- 1 x test po dokončení hrubé stavby pro ověření správnosti provedení konstrukčních detailů + 1 x test po dokončení stavby vč. protokolu.

**Věnovat pozornost je třeba zejména těmto detailům:**

- jádrové omítky na stěnách budou provedeny až do úrovně stropní konstrukce nad podhledem a k hydroizolaci u podlahy resp. přes vytaženou hydroizolaci na stěny
- hydroizolace podlahy bude v oblasti soklu z vnitřní strany vytažená min 150mm na svislé obvodové zdivo (přes spádový klíny aby nedošlo k protržení izolace)
- jádrové omítky budou provedeny v oblasti přízdívek geberit
- veškeré prostupy skrz obvodový plášť budou důkladně utěsněny (systémové těsnící podomítkové manžety pro kabely pod.)
- v obvodových stěnách a ve stěnách oddělující garáž od ostatních místností budou použity v rámci elektroinstalace krabičky pro zásuvky a vypínače vzduchotěsnící tzn s manžetou pro jednotlivé kabely
- okenní výplně budou systémově utěsněny s použitím okenních vnitřních a vnějších pásků
- vnitřní ostění parapetu bude před montáží parapetu utěsněno (např jádrovou omítkou), vnější bude opatřen omítkou a tepelnou izolací
- „, obnažené,, spodní a horní hrany cihelných bloků např. v oblasti soklu, ostění a atiky budou před provedením dalších vrstev (tepelné izolace, parapety, skladba atiky, omítky apod. přestěrkovány zdící maltou

#### **b.2) Výkopy**

Zemní práce musí být prováděny dle ČSN 37 3050 Zemní práce.

Zemní práce budou prováděny v rozsahu určeném návrhem základových konstrukcí. Provádění výkopů se předpokládá strojně běžně dostupnou mechanizací s ručním dočištěním základové spáry. Stěny výkopů budou provedeny jako svislé, zapažené bez zatížení za hranou výkopů, do hloubky dle výkresové části. Stěny výkopů pro základové konstrukce je možné ponechat krátkodobě svislé do hloubky max. 1,50 m. Výkopy hlubší a déletrvající je nutné provádět se stěnami ve sklonu 3:1. Trvalé svahy výkopů se doporučuje provést ve sklonu 1:2. Výkopy pro základové konstrukce, ale i pro inženýrské sítě budou od hloubky 1,30 m prováděny se svislým pažením stěny výkopu – viz Plán BOZP.

Před zahájením zemních prací musí být provedeno výškové a polohové vytyčení tras stávajících inženýrských sítí vedených v zájmovém území stavby.

Nekontaminovaný výkopek bude využit k vyrovnávacím násypům, případný přebytek zeminy popř. kontaminované zeminy (navážky, suře) bude odvezen na určenou skládku města. Při provádění násypů je nutno provádět jejich hutnění po vrstvách max. tl. 300 mm. Zemní práce budou prováděny v předpokládané třídě těžitelnosti tř. 1-3. Dále se v místě stavby předpokládá výskyt navážek – viz geologický průzkum.

Násypy musí být hutněny dle ON 72 1005. Základovou spáru je nutno ochránit před účinky srážkových vod! Výskyt násypů ani jinak neúnosných zemin v úrovni ovlivňující způsob založení se nepředpokládá. Při provádění výkopových prací je možný výskyt spodní vody, se kterým je nutno počítat. Případné odvodnění stavební jámy bude provedeno osazením drenážních trubek DN100 mm. Trubky budou osazeny ve spádu min. 1% směrem k systémovým drenážním šachtám DN 315 mm. Z drenážních šachet bude prováděno odčerpání nahromaděné vody do stávající kanalizace.

***Při zemních prací nutno dodržet následující podmínky:***

- provádět prohlídku svahů okrajů výkopu na začátku směny a po každém přerušení prací
- zákaz provozu strojů a zařízení v blízkosti výkopů
- zákaz přídatného zatížení v prostoru smykové plochy zeminy
- zmírnění sklonu svahů při zvětšení obsahu vody v rovinách
- označení a zabezpečení výkopů a jejich okolí proti vstupu nepovoláných osob

***b.3) Provětrávané podloží***

Vzhledem k výsledkům radonového průzkumu pozemku, kdy v dotčené lokalitě vychází střední radonový index pozemku se střední plynopropustností zeminy a s ohledem na skutečnost, že je v objektu instalováno podlahové vytápění, je pod základovou deskou navrhován aktivní systém odsávání a provětrávání podloží. Provětrávání podloží bude zajištěno soustavou horizontálních drenážních celoperforovaných trubek a svislým odtahovým potrubím z kanalizačních trubek KG-systém vyvedených nad střechu objektu, kde bude osazen elektrický ventilátor pro zajištění dostatečného odtahu.

Horizontální odsávací potrubí bude provedeno z celoperforovaných drenážních trubek DN100, které budou napojeny na sběrné potrubí z celoperforovaných drenážních trubek DN150. Svislé odsávací potrubí bude provedeno z hladkých kanalizačních trubek KG-systém DN150, svislé potrubí bude vytaženo nad střechu objektu, kde bude osazeno typovou větrací hlavici. Při provádění budou použity veškeré dostupné systémové prvky, rohové, koncové a napojovací kusy, apod.

Horizontální systém potrubí bude uložen pod základovou deskou ve štěrkovém loži tloušťky 250 mm ze štěrku fr. 16/32 mm. Pod štěrkovým ložím na pláni a pod základovou deskou na štěrkovém loži bude položena separační vrstva z geotextílie. Prostup skrz parozábranu a střešní plášť bude provedeno systémově vzduchotěsně/vodotěsně pomocí příslušných manžet.

***b.4) Základové konstrukce***

Základové konstrukce objektu budou tvořeny průběžnými monolitickými betonovými pasy. Na základové pasy budou následně provedeny základové svislé žb monolitické konstrukce a opěrné pohledové stěny.

Přes základové pasy bude následně provedena nosná železobetonová monolitická deska. Pod podkladním betonem bude provedena podkladní vrstva z hutněného kameniva fr. 16-32 mm v tloušťce min. 250 mm, která bude důkladně zhuťnuta a ve které bude taháno potrubí pro odvětrání podloží. Pod vrstvou kameniva i nad ní bude provedena separační vrstva pomocí geotextílie.

Podrobněji viz konstrukční část PD.

***Poznámky:***

- Při provádění betonových konstrukcí nutno dodržet ČSN 73 2400.

***b.5) Svislé konstrukce***

***Vnější obvodové zdivo a vnitřní nosné zdivo***

Obvodové stěny budou provedeny z keramických broušených cihelných bloků v tl. zdiva 300 mm (cihla o rozměrech 247x300x249mm) na systémovou maltu pro tenké spáry. Součinitel prostupu tepla bez omítek:  $U=0,5\text{W/m}^2\cdot\text{K}$ . Součinitel tepelné vodivosti:  $\lambda=0,175\text{W/m}\cdot\text{K}$ . Charakteristická pevnost v tlaku zdiva na maltu pro tenké spáry:  $f_k=5,15\text{ N/mm}^2$ . Vážená

laboratorní neprůzvučnost zdiva vč. omítek:  $R_w=48$  dB. První šár obvodového zdiva proveden z keramických broušených bloků plněných vatou a impregnovaných založených do speciální systémové základací malty tl. 20mm.

### **Vnitřní akustické zdivo**

Vnitřní nosné akustické stěny budou provedeny z keramických broušených cihelných dutinových bloků v tl. zdiva 300 mm (cihla o rozměrech 247x300x249mm) na systémovou maltu pro tenké spáry. Součinitel prostupu tepla bez omítek:  $U=0,95$  W/m<sup>2</sup>.K. Součinitel tepelné vodivosti:  $\lambda=0,31$  W/m.K. Charakteristická pevnost v tlaku zdiva na maltu pro tenké spáry: P15,  $f_k=5,15$  N/mm<sup>2</sup>. Vážená laboratorní neprůzvučnost zdiva vč. omítek:  $R_w=55$  dB.

Vnitřní akustické nenosné stěny budou vyžděny z keramických broušených cihelných dutinových bloků v tl. zdiva 200 mm (cihla o rozměrech 372x190x249mm) na systémovou maltu pro tenké spáry. Součinitel prostupu tepla bez omítek:  $U=1,10$  W/m<sup>2</sup>.K. Součinitel tepelné vodivosti:  $\lambda=0,290$  W/m.K. Charakteristická pevnost v tlaku zdiva na maltu pro tenké spáry: P10,  $f_k=4,14$  MPa. Vážená laboratorní neprůzvučnost zdiva vč. omítek:  $R_w=51$  dB.

### **Vnitřní příčkové zdivo**

Vnitřní příčky budou provedeny z keramických broušených cihelných dutinových bloků v tl. zdiva 150/125 mm (cihla o rozměrech 497x140/115x249mm) na systémovou maltu pro tenké spáry.

### **Přizdívky a doplňkové zdivo**

Přizdívky zařizovacích předmětů budou provedeny z přesných pórobetonových příčkovek tl. 150 mm kladených na systémovou tenkovrstvou zdící maltu případně z cihel plných pálených na maltu vápenocementovou.

### **Poznámky**

Při zdění stěn z keramických bloků je nutné postupovat a řídit se pokyny dodavatele zdících prvků. Především je nutné správné provázání zdiva v rozích, provedení spojů zdiva, apod.. Veškeré tyto detaily jsou řešeny v Technologických příručkách výrobce a tyto budou dodrženy (detaily řeší systémově a vzduchotěsně)

Veškeré zdivo je při vyzdívání nutné chránit před povětrnostními vlivy (déšť) např. krycí folií. Zdění nesmí probíhat při teplotě prostředí nižší než-li 5°C.

#### **b.6) Vodorovné konstrukce**

Vodorovné konstrukce v objektu budou tvořeny nosnými stropními konstrukcemi a nosnými a nenosnými překlady nad otvory ve vnějším i vnitřním zdivu.

Nosné stropní konstrukce budou tvořeny prefabrikovanými ŽB stropními panely tl. 250mm uložené na obvodové a vnitřní nosné zdivo. Stropní panely budou na nosné zdivo uloženy min. 125 mm.

Překlady nad otvory v obvodovém a vnitřním nosném zdivu budou tvořeny systémovými keramobetonovými nosnými systémovými překlady. U otvorů s větší světlostou šířkou jsou navrženy soustavy ocelových válcovaných profilů, které budou dodatečně propojeny pásovou výztuží 50x5 mm po  $a=500$  mm. Před uložením budou ocelové profily opatřeny antikorozními nátěry, uložení bude provedeno vždy na vyrovnávací betonovou mazaninu tl. 20 mm.

Překlady nad dveřními otvory v nenosných příčkách tl. 150 mm budou tvořeny systémovými nenosnými keramobetonovými překlady.

Překlady nad otvory s velkým zatížením budou železobetonové RZP popř. železobetonové monolitické.

Veškeré vodorovné konstrukce jsou podrobněji popsány v Konstrukční části PD.

#### b.7) Schodiště

V objektu je navrženo hlavní dvouramenné železobetonové pohledové schodiště. Šířka ramene je navržena 1250 mm. Schodiště bude uloženo na ozub do stropní konstrukce a do kompletního systému pro akustické odclonění. Hrana prvního a posledního stupně v rameni bude vyznačena žlutým nátěrem. Schodiště bude uloženo na ozub do stropní konstrukce a do kompletního systému pro akustické odclonění.

#### b.8) Výtahy

V objektu se nevyskytuje.

#### b.9) Zastřešení

Zastřešení objektu bude řešeno jednoplášťovou plochou střechou s atikou a se sklonem střešních rovin 3% směrem k odvodňovacímu žlábků, ve kterém budou umístěny systémové střešní vpusti. Pro zabránění případnému nahromadění srážkové vody na střeše budou jsou v atice navrženy pojistné přepady.

Střešní plášť ploché střechy bude na nosné konstrukci ze žb panelů tvořen asfaltovou parozábranou, tepelnou izolací ze stabilizovaných desek pěnového polystyrénu, spádovými klíny a hydroizolační vrstvou z PVC fóliové střešní krytiny odolnou vůči UV záření a s klasifikací Broof(t3). Mezi hydroizolační vrstvou a tepelnou izolací bude provedena separační vrstva z netkané sklovláknité textilie. Hydroizolace střešního pláště bude vytažena do úrovně atik, které budou provedeny v 6% spádu směrem do objektu k vnitřním odtokovým vpustím.

Odvodnění ploché střechy bude řešeno systémovými střešními vtoky DN110, které jsou napojeny přes vnitřní dešťové svody do dešťové kanalizace, které budou doplněny pojistnými přepady (chrliči) v atice o rozměru 100x300 mm.

Součástí pokládky střešních foliových hydroizolačních krytin budou veškeré potřebné plechy, okrajové lišty, apod., které budou provedeny z poplastovaného plechu tl. 0,6 mm v šedém odstínu.

Veškeré prostupy střešní krytinou budou provedeny systémovými průchodkami a odvětrávací potrubí ZTI a VZT budou nad střešní rovinou opatřeny systémovými větracími hlavicemi.

Podrobnější skladba střešního pláště je popsána v příloze č.1 – Skladby konstrukcí.

#### b.10) Úpravy povrchů

##### b.10.1) Vnitřní povrchy

##### **Vnitřní omítky na keramickém zdivu**

Omítky budou provedeny jako strojní jádrové s vrchní štukovou vrstvou. Podklad pod omítku musí být pevný a čistý. Povrch stěny se opatří cementovým postříkem vhodným pro všechny druhy jádrových omítek. Následně bude provedena jádrová vápenocementová omítky pro strojní zpracování ve vnitřním prostředí. Finální povrchová úprava omítky bude provedena jemnou vnitřní štukovou omítkou a malbou.

Před provedením každé vrstvy bude podklad opatřen penetračním nátěrem pro sjednocení savosti podkladu.

##### **Vnitřní omítky na SDK konstrukcích**

Omítky na sádkartonových konstrukcích budou provedeny jako systémové tenkovrstvé stěrkové štukové vhodné na sádkarton včetně příslušného penetračního nátěru, povrchová úprava filcováním

- Podrobněji viz skladby konstrukcí resp. skladby vnitřního souvrství

##### **Poznámky**

- Vnitřní omítky budou dodány v suchém stavu v pytlích popř. volně ložená směs (silo) přímo od výrobce.
- Rohy omítek budou vyztuženy příslušnými systémovými prvky.

- Při provádění omítek je nutné dodržovat platné technologické postupy a přestávky nutné pro nanášení jednotlivých vrstev omítek a předepsaný poměr míchání jednotlivých druhů omítek popř. se řídit pokyny výrobce značkových omítek. Zejména je nutné dodržovat ČSN EN 998-1 ed2 (duben 2011 – Specifikace malt pro zdivo – Část 1:Malta pro vnitřní a vnější omítky).
- Při přípravě podkladu, zpracování a nanášení omítky je nutné se též řídit technickými podmínkami výrobce zdících tvárnic.
- Přechody mezi jednotlivými materiály budou zabandážovány v koutech sítovinou (armovací tkaninou) s přesahem 200-300 mm na obě strany.

### **Malby**

Podklad pod malbou bude opatřen hloubkovou penetrací, sádkartonové konstrukce budou upraveny dle technologických předpisů výrobce a bude provedeno bandážování a přetmelení, nutno vkládat výztužné profily, zejména v rozích konstrukcí. Malby na omítkách budou provedeny vnitřním vysoce ošetravzdorným malířským antibakteriálním nátěrem a vysoce omyvatelným „emailovým“, nátěrem dle účelu místnosti (výška omyvatelných nátěrů – viz výkresová část resp. výpis maleb v dokumentu skladby konstrukcí). Při přípravě podkladu, zpracování a nanášení omítek je nutno respektovat veškeré technické podmínky výrobce.

Barevné řešení výmalby bude odsouhlaseno investorem na základě předložených vzorníků.

- Podrobněji viz skladby konstrukcí resp. skladby vnitřního souvrství

#### **b.10.2) Obklady**

Keramické obklady jsou navrženy v místnostech, kde to hygienické předpisy nařizují – rozsah a výšky obkladů – viz výkresová část PD.

Obklady budou lepené do tmelu dle podkladu pro obklad a spárované vodovzdornou, flexibilní, protiplísňovou spárovací hmotou. Dilatační spáry budou vyplněny trvalé pružným silikonovým antibakteriálním a protiplísňovým tmelem. Barva spárovacích hmot a tmelů bude přizpůsobena barevnosti keramických obkladů. Před lepením keramických obkladů bude podklad důkladně napenetrován. Součástí dodávky keramických obkladů budou rovněž systémové nerezové rohové lišty a ukončovací profily.

#### **b.10.3) Podhledy, akustické obklady**

Podhledy jsou navrženy minerální kazetové a sádkartonové – podrobněji viz výkresová část a příloha technické zprávy – Skladby konstrukcí.

**Protipožární konstrukce musí být provedeny oprávněnou osobou a splnění vyžadované požární odolnosti (použit materiál s odpovídající skladbou pro požární odolnost) bude při závěrečné kontrolní prohlídce doloženo příslušnými doklady dle vyhl. č. 246/01 Sb. (doklad o montáži a kontrole provozuschopnosti apod.).**

#### **b.10.4) Vnější povrchy**

##### **Soklová část objektu**

Soklová část objektu bude do vyznačené výšky nad terénem opatřena obkladem z extrudovaného soklového perimetrického polystyrénu lepeného k podkladu pomocí bitumenového lepidla. Následně bude opatřena výztužnou vrstvou a vrchní finální silikonovou vrstvou a vodo odpudivým nátěrem.

##### **Fasáda objektu**

Fasáda objektu ve výšce prvního podlaží bude řešena jako provětrávaná.

Na nosnou keramickou konstrukci bude nakotven vodorovný nosný rošt z konstrukční oceli. Do tohoto roštu bude vložena tepelná izolace z minerální vlny tl. 200 mm určená pro provětrávané fasádní systémy, objemová hmotnost 50 kg/m<sup>3</sup>. Tepelná izolace bude mechanicky kotvena pomocí natloukacích talířových hmoždinek (doporučené množství 6 ks/m<sup>2</sup>).



Tepelná izolace bude kryta pojistnou difúzně otevřenou hydroizolační a vzduchotěsnicí vrstvou, konkrétně fólie lehkého typu. Fólie bude připevněna ve svislých pásech na podkladní nosný rošt pomocí oboustranné lepicí pásky.

Finální vrstvu fasády bude tvořit perforovaný trapézový plech s výškou vlny 35 mm. Materiál plechu bude pozinkovaná ocel.

Vzhledem k perforaci a užití objektu budou vynechány pouze dveřní otvory a vrata, okna budou fasádou zakryta. Dodávka fasády bude společně se všemi doplňky dle systémového řešení výrobce, který dodá dílenskou dokumentaci

Fasáda 2.NP bude tvořena kontaktním zateplovacím systémem z pěnového polystyrenu a finální tenkovrstvou omítkou.

Před provedením lepicí stěrky bude podklad opatřen penetračním nátěrem pro sjednocení savosti podkladu. Lepicí stěrka na bázi cementu bude nanášena na izolační desky po obvodě a třemi terči v ploše. Tepelná izolace bude dále mechanicky kotvena pomocí natloukacích talířových hmoždinek.

Na vrstvu tepelné izolace bude nanесena základní vrstva tvořená stěrkou na bázi cementu s vloženou armovací tkaninou s ve vztahu k ploše min. 160 g/m<sup>2</sup>. Tmel základní vrstvy se nanáší vždy v šířce pásu tkaniny a výztužová tkanina se do ní zatlačí s přesahy 10 cm. Tkanina uložená v 1/2 až 2/3 tl. vrstvy a v rozích. Na řádně vyschlou a vytvrzenou základní vrstvu bude nanесena penetrace pod omítky natónovaná v přibližném odstínu finální vrstvy.

Finální povrchová úprava omítky bude provedena tenkovrstvou silikonovou omítkou s difúzní schopností a vodoodpudivostí s fotokatalytickým účinkem - aktivním samočisticím efektem a zvýšenou ochranou omítky proti primárnímu napadení mikroorganismy (řasami a houbami) a silikonovou fasádní barvou pro zajištění maximální ochrany před napadením mikroorganismy – systémové řešení.

#### b.11) Podlahové konstrukce

Náslapné vrstvy jsou navrhovány dle účelu využití. V sociálních uzlech jsou navrženy protiskluzové keramické dlažby. V garážích a skladech bude provedena betonová mazanina, která bude opatřena epoxidovou stěrkou.

Požadované stupně protiskluznosti a ořeruvzdornosti pro jednotlivé provozy jsou popsány ve Skladbách konstrukcí.

U vstupních dveří do objektu budou provedeny čistící rohože (interiérové a exteriérové). Tyto rohože budou zapuštěny do skladby podlah (náslapné vrstvy budou v místě rohože vynechány). Prostor pro osazení rohože bude olemován rámem z hliníkového L profilu. Exteriérová rohož bude opatřena vpustí s napojením do kanalizace.

Veškeré skladby podlahy jsou podrobněji popsány v příloze Skladby konstrukcí a zakresleny jsou ve výkresové části dokumentace.

#### b.12) Izolace

##### b.12.1) Hydroizolace a izolace proti radonu

Vodorovná hydroizolace bude provedena ze dvou asfaltových pásů (1x protiradonová izolace s nosnou vložkou z hliníkové fólie a 1x izolace proti vodě z nosnou vložkou ze skleněné tkaniny) v celkové tl. 8 mm. Před provedením hydroizolačního souvrství bude podkladní betonová deska důkladně napenetrována asfaltovým lakem.

V místnostech s výskytem provozní vody (koupelny a wc) bude ve skladbě podlah pod keramickou dlažbou a pod keramické obklady stěn provedena hydroizolační stěrka. Jako další protiradonové opatření je navrhováno provětrávané podloží s odtahem nad střechem objektu – viz samostatný oddíl Technické zprávy.

##### b.12.2) Tepelné a zvukové izolace

Tepelné izolace jsou zřejmé z přílohy Technické zprávy – Skladby konstrukcí.

### b.13) Výplně otvorů

#### b.13.1) Výplně vnějších otvorů

##### **Výplně okenních otvorů:**

Okna budou zhotovena z vícekomorového plastového profilu zasklená izolačním vícesklem. Barva rámu okna bude z vnitřní i z vnější strany bílá. Součinitel prostupu tepla celou výplní min.  $U_w=0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Členění oken je zřejmé z výkresové dokumentace. Vnitřní parapety plastové resp. ve vybraných místnostech budou parapety tvořeny keramickým obkladem.

##### **Vstupní dveře do objektu:**

Vstupní dveře budou provedeny jako otvíravé celoprosklené s hliníkovým rámem. Zasklení bude provedeno tepelně izolačním sklem + bezpečnostní sklo CONNEX. Součinitel prostupu tepla celou výplní max.  $U_w=1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

##### **Vstupní dveře do vytápěných prostor:**

Vstupní dveře budou provedeny jako otvíravé s tepelně izolační výplní. Součinitel prostupu tepla celou výplní max.  $U_w=1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

##### **Vrata:**

Vrata budou sekční tepelně izolační s elektropohonem. Součinitel prostupu tepla celou výplní max.  $U_w=1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Barva oboustranně bílošedá. Čas potřebný pro otevření vrat max 16 sekund. Součástí vrat bude semafor značící plné otevření vrat – podrobněji viz tab PSV.

Podrobněji jsou výplně vnějších otvorů popsány v Tabulkách PSV.

##### **Ochrana ptactva:**

V případě velkých nečleněných ploch prosklení konkrétní návrh řešení ochrany ptactva je řešen v PD v souladu se standardem SPPK E02 007 : 2022 „Opatření v rámci prevence kolizí ptáků s transparentními a reflexními materiály“.

Zasklení prosklené stěny vč. dveří bude z vnější strany opatřeno dodatečně nalepenou fólií pro ochranu proti nárazu ptactva. UV odolná fólie bude provedena dle zásad prevence Ministerstva životního prostředí. Na fólii budou zhotoveny prvky o průměru 20mm ve vzájemné rozteči max 100mm v šedé barvě. Tvar prvků a podrobnější zpracování fólie bude upřesněno na stavbě na základě předložených vzorků.

#### b.13.2) Výplně vnitřních otvorů

Podrobněji jsou výplně vnitřních otvorů popsány v Tabulkách PSV.

***Při osazování výplní otvorů je nutné respektovat požadavky Požárně bezpečnostního a tepelně technického řešení stavby!***

#### b.14) Klempířské výrobky

Mezi klempířské prvky bude zařazena dodávka a montáž oplechování vnějších parapetů a veškeré oplechování v rámci střešního pláště. Veškeré klempířské výrobky budou zhotoveny z žárově pozinkovaného plechu tl. min 0,6 mm s povrchovou úpravou polyesterovým lakem v šedé barvě .

Dodávka klempířských výrobků je včetně všech kotvicích a kompletačních prvků ke stavební části. Použity budou běžně dostupné kotvicí prvky, dodavatel ručí za bezproblémové fungování z hlediska elektrochemických vazeb. V případě atypických kotvicích prvků budou tyto prvky vyrobeny žárově zinkované oceli. Veškeré spoje oplechování budou provedeny pomocí stojatých drážek a těsněny gumovými profily.

#### b.15) Truhlářské výrobky

Vybavení vnitřních prostor budovy nábytkem (vestavěné skříně, kuchyňské linky, apod.).

#### b.16) Zámečnické výrobky

Do zámečnických výrobků bude zahrnuta především výroba, dodávka a montáž venkovní ocelové konstrukce pro vzt jednotku a jednotku chlazení a venkovního žebřík pro výlez na střechu, který bude zhotoven z ocelových profilů s povrchovou úpravou žárovým pozinkováním.

Součástí dodávky veškerých zámečnických prvků budou také spojovací materiály, kompletační prvky, kotvicí prvky a veškeré potřebné doplňky pro osazení zámečnických výrobků.

**Veškeré zařizovací předměty, rozvaděče, hasicí přístroje, předměty technického vybavení, apod. budou opatřeny informačními cedulemi.**

**Bližší specifikace jednotlivých prvků PSV jsou zřejmé z tabulek prvků PSV a jednotlivých technických listů.**

#### c) Stavební fyzika

##### c.1) Tepelná technika

Veškeré konstrukce a materiály střechy, obvodových stěn, podlahy a výplně otvorů jsou navrženy tak, aby byla splněna závazná tepelná norma ČSN 73 0540-2 – Tepelná ochrana budov – část 2, Požadavky v aktuálním znění.

##### c.2) Osvětlení

Viz bod B.2.10 v Souhrnné technické zprávě

##### c.3) Oslunění

Všechny místnosti s požadavky na denní oslunění jsou navrženy tak, aby byly splněny požadavky normy ČSN 73 0580 – Denní osvětlení budov v aktuálním znění.

##### c.4) Akustika/hluk, vibrace

Ochrana stavby před hlukem a vibracemi, příp. seizmicitou je popsána v bodu B.2.11 v Souhrnné technické zprávě.

Všechny konstrukce uvnitř objektu jsou navrženy tak, aby byly splněny požadavky ČSN 73 0532 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky.

#### **d) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem**

Součástí dodávky stavby musejí být dílenské dokumentace vč. podrobných statických výpočtů pro následující konstrukce:

- záchytný systém dle konkrétního dodavatele
- kuchyňská linka na základě zaměření skutečného stavu vč. odsouhlasení finálních dekorů konkrétního dodavatele
- nosná konstrukce FVE
- výlez na střechu

#### **e) Výpis použitých norem**

- **Při návrhu** bylo postupováno v souladu s platnými bezpečnostními předpisy, normami ČSN a technickými předpisy.
- **Při provádění stavby** smí být použity pouze materiály a výrobky splatným certifikátem pro použití v ČR.