



D.706-1.1.1

TECHNICKÁ

ZPRÁVA

Zakázka č. : 23009/1
Název akce: REVITALIZACE AREÁLU TECHNICKÝCH SLUŽEB
U CIHLÁŘE, HAVLÍČKŮV BROD
SO.706 VÝSTAVBA NOVÉ ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY
Místo akce: Havlíčkův Brod
Investor: Technické služby Havlíčkův Brod, Na Valech 3523,
580 01 Havlíčkův Brod 1
Stupeň: DOKUMENTACE PRO POVOLENÍ STAVBY

Vypracoval:
V Havlíčkově Brodě

Ing. arch. Markéta Beránková
BŘEZEN 2025

Identifikační údaje

Název stavby: REVITALIZACE AREÁLU TECHNICKÝCH SLUŽEB

U CIHLÁŘE, HAVLÍČKŮV BROD

SO.706 VÝSTAVBA NOVÉ ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY

Předmět dokumentace

Předmětem projektové dokumentace je výstavba nové administrativní budovy pro příspěvkovou organizaci Technické služby Havlíčkův Brod v areálu U Cihláře Havlíčkův Brod.

Stávající jednopodlažní objekt nevyhovuje požadavkům na provoz organizace, nejenom svým stavem, ale také z kapacitních důvodů. Jedná se o jednopodlažní montovaný objekt se sedlovou střechou. Půdorysný rozměr obdélníkového objektu je 12,5x21 m, celková zastavěná plocha je 281 m². Obvodové i vnitřní stěny jsou montovány z voštinových panelů. Předpokládá se, že jsou voštinové panely osazeny na dřevěné rámy, které jsou kotveny do betonové mazaniny. Střešní konstrukci tvoří dřevěné vazníky. Střešní krytina je plechová. Objekt bude odstraněn a nahrazen nově navrhovanou administrativní budovou.

Nově navrhovaný objekt s obdélníkovým půdorysem má obvodové rozměry 25,5 x 13 m, celková zastavěná plocha je 331,5 m². Objekt je navržen jako dvoupodlažní s dvouramenným vnitřním schodištěm se šířkou 1500 mm a výtahem. Jedná se o zděný objekt se stěnovým konstrukčním systémem. Zdivo je navrženo z keramických tvárnic vyplněných tepelnou izolací. Budova bude založena na betonových pasech. Objekt je zastropen panelovými stropy a zastřešen pultovou střechou s podokapním žlabem a dešťovými svody na fasádě. Objekt bude napojen na vodovodní a kanalizační řad, elektroinstalaci a plyn. Z požadavku investora jsou jako podlahové krytiny v komunikačních prostorech a hygienických zázemích navrženy keramické dlažby, v kancelářích vinylová podlaha a v RE-USE skladu průmyslová podlaha. Veškeré prostory, kromě RE-USE skladu, jsou doplněny o minerální podhled.

V objektu je dle požadavku v přízemí navrženo zádveří, vstupní hala, ze které vede vstup do úklidové komory a bezbariérového WC, chodba, z níž je zajištěn vstup do skladu obalů, technické místnosti, spisovny a RE-USE skladu s přilehlou kanceláří. Po schodišti je zajištěn vstup do 2.NP, kde se nachází chodba, ze které je zajištěn vstup do 9 kanceláří (celkem je navrženo 16 míst pro administrativní pracovníky), dále se na druhém podlaží nachází zasedací místnost, sklad, hygienické zázemí oddělené pro ženy a muže, úklidová komora a WC pro imobilní.

Druhé nadzemní podlaží bude klimatizováno, na okna na jižní straně objektu budou ve 2.NP osazeny venkovní žaluzie s elektrickým pohonem. V rámci užívání objektu bude zajištěno využití dešťové vody na splachování toalet, retenční nádrž bude umístěna u budovy na jihovýchodní straně. Ohřev TUV bude zajištěn pomocí fototermických panelů umístěných na střeše objektu. Vytápění objektu je navrženo plynovým kotlem.

Zemní práce

Před zahájením zemních prací bude zajištěno vytyčení všech podzemních vedení !!!

Objekt bude vytyčen pomocí modulové sítě. Vytyčení objektu je nutno provádět velmi důkladně, včetně kontroly pravoúhlosti pomocí pomocných úhlopříček. Tolerance půdorysné i výškové jsou max. ±10 mm.

Nejdříve budou provedeny hrubé terénní úpravy, které spočívají ve vyrovnaní dna do vodorovné roviny do úrovně 0,58m pod úroveň čisté podlahy 1.NP. Jednotlivé vrstvy násypů budou hutněny po vrstvách tl. max. 150 mm.

Z takto připravené úrovně budou prováděny výkopové práce pro základové konstrukce. Výkopy budou provedeny strojně s ručním dočištěním. Dále budou provedeny rýhy pro inženýrské sítě.

Vytěžená zemina bude použita k terénním úpravám v prostoru staveniště.

Základy

Na pozemku byl proveden inženýrskogeologický, hydrogeologický a radonový průzkum. Průzkumy jsou přiloženy v dokladové části dokumentace.

Objekt je založen na betonových pasech šíře 0,5-0,6 m a patkách o rozměru 1,6 x 1,6 m s hloubkou základové spáry v nezamrzlé hloubce z betonu třídy C25/30. Výtahová šachta je založena na základové desce tl. 300 mm.

Navržené základové pasy jsou o minimální šíři 500 nebo 600 mm (dle přiložené projektové dokumentace), v místech se zhoršenými základovými podmínkami/ v případě zjištění při převzetí základové spáry /se mohou rozšířit. nové základové pasy jsou navrženy z prostého betonu C 20/25-XC2 - Cl 0,2 - Dmax 16 - S3, výztuž pouze na spodním okraji + přesahující výztuž do tvárníc ztraceného bednění.

V případě, že v předpokládané hloubce nebude zastižena únosná zemina a nebo bude zjištěno skalnaté podloží je nutné hloubku základové spáry upravit dle zjištěných skutečností a podmínek na staveništi. Do úrovně stávajícího terénu budou pasy betonovány přímo do výkopu.

Prostupy v základech nutno porovnat s výkresy specialistů! Podrobněji bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Na základové pasy budou uloženy dvě řady tvárníc ztraceného bednění. Ztracené bednění bude vyztuženo vodorovnou výztuží (2 pruty v každé ložné spáře, průměr 6 mm) a svislou výztuží (4 pruty v každé tvarovce, průměr 8 mm). Tvarovky budou vyplněny zálivkovým betonem C20/25, XC1. Svislá výztuž se může vložit do základových pasů při jejich betonáži, nebo se dodatečně navrtá a vlepí.

Po vykopání základových pasů přizve dodavatel technické dozor investora k převzetí základové spáry !!!

Hloubka základové spáry min. 1200 mm od přilehlého upraveného terénu a zároveň min. 300-400 mm do původní únosné zeminy. V případě, že v předpokládané hloubce nebude zastižena únosná zemina a nebo bude zjištěno skalnaté podloží je nutné hloubku základové spáry upravit dle zjištěných skutečných podmínek na staveništi !!!

Před zahájením zemních prací nutno vytyčit vedení stávajících inž. Sítí !!!

Do základu bude uložen zemní pásek FEZN 30X4.

Prostupy základovými konstrukcemi pro vedení instalací budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace

Při provádění nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci !!!

Případné změny konzultovat s investorem a projektantem. Všechny práce provádět dle technologický pravidel.

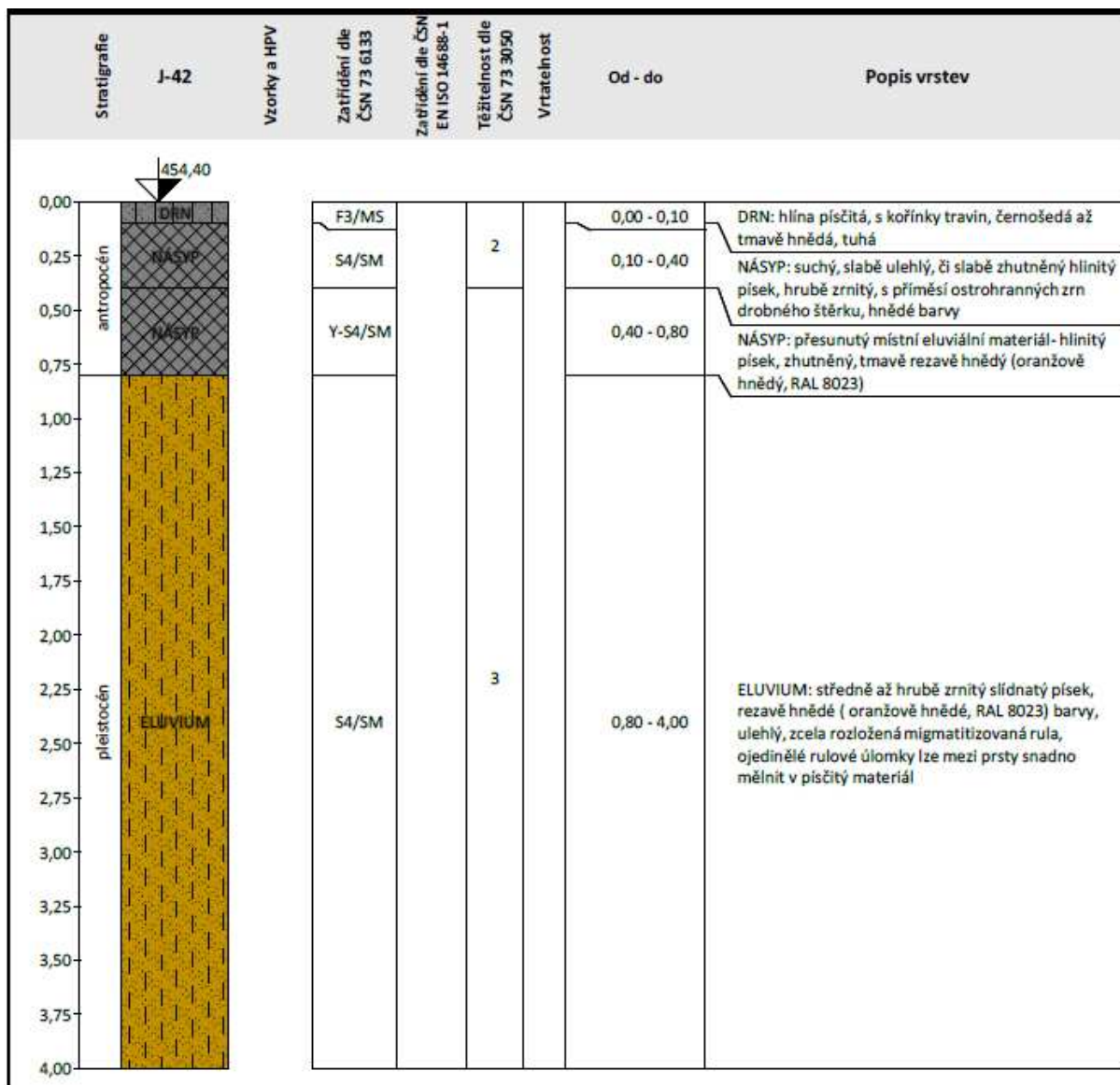
Před zahájením betonáže přizve dodavatel technický dozor investora k převzetí základové spáry. O převzetí jednotlivých částí bude proveden záznam do stavebního deníku. Podrobnější popis základových konstrukcí viz stavebně konstrukční část.

Inženýrskogeologický průzkum:

Průzkumné vrtý týkající se objektu SO.706 (označení z přílohy *Inženýrsko-geologický průzkum „Havlíčkův Brod – Technické služby (Reynkova č. p. 2886)“*)

J-42	4	1 105 438,86	666 816,69	454,3
J-43	4	1 105 433,46	666 802,20	454,5
J-44	4	1 105 447,13	666 790,24	453,8

Geologická dokumentace vrtu J-42



ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ AREÁLU:

Geologické poměry staveniště v ploše projektované rekonstrukce staveniště jsou složité. Ve skalním podloží tvořeném dominantně migmatizovanými pararulami se objevují polohy biotitických pararul a amfibolitů. Podle toho se mění i charakter eluvia. V případě biotitických pararul se bude jednat o šedé, jemně až středně zrnité, výrazně slídnaté hlinité písky, které mohou být méně stabilní vůči povětrnostním podmínkám. Eluvia migmatizovaných pararul a amfibolitů budou též hlinitopísčité, avšak hrubozrnnější a budou obsahovat menší množství drobných úlomků silně zvětralých skalních hornin. Geologické poměry jsou ve v. okraji

staveniště komplikovány většinou nevelkou mocností (do 1 m) nevytěžených reliktních cihlářských hlín, která však nad břehem rybníka „Cihlár“ může dosáhnout i více než 4,5 m (vrt J-30).

V ploše areálu Technických služeb jsou základové poměry komplikovány přítomností horizontu násypů, jehož mocnost zpravidla kolísá mezi 0,5-1 m. V prostoru vrtů J-13, J-14 a J-15 se mocnost násypů pohybuje kolem 1,5 m. Největší mocnost násypu a přesunutého zemního materiálu byla zaznamenána v prostoru vrtu J-46 na j. okraji parkoviště na jv. okraji stávajícího areálu Technických služeb

Násypy jsou nevhodné k plošnému zakládání

Při využití plošných základů objektů a při zakládání opěrných stěn lze doporučit umístění základových spár do eluviálních hlinitých písků a neumožnit aby srážková voda pronikala do podzákladí zejména opěrných stěn

Jemně zrnité hlinité písky (F4/MS) a pevné hlíny s nízkou až střední plasticitou jsou vhodné k zakládání pouze lehčích objektů, které nebudou v základové spáře vytvářet zatížení větší než 200 kPa. V případě zakládání v tuhých cihlářských hlínách doporučuji při větších zatíženích zvážit využití roznášecího šterkového polštáře, či založení na pilotách.

Staveniště je podmínečně vhodné pro plošné zakládání.

Podzemní voda až do případných hloubek 5 m nebude ovlivňovat zakládání ani základové konstrukce.

Zemní práce budou probíhat v materiálech do 4. třídy těžitelnosti ve smyslu ČSN 73 3050. Podle ČSN 73 6133 se bude jednat o zemní práce spadající do I. třídy.

Stěny výkopů a stavebních jam budou ve svrchních partiích tvořeny násypy nestabilní, neudrží se svislé a bude nutné je zabezpečovat pažením. Naopak největší stabilitu, kdy se stěny mohou udržet i po několik dnů svislé budou vykazovat stěny výkopů realizovaných v pevných cihlářských hlínách (pokud do výkopů a stavebních jam nebude pronikat povrchová voda)

Místní zeminy a zejména pak relikty cihlářských hlín nejsou optimální jako podloží silničních komunikací budou nebezpečně namrzavé a pro provoz těžkých vozidel bude nutno zlepšovat jejich kvalitu.

Vodní režim na lokalitě je pendulární (nepříznivý).

Svislé konstrukce.

Pro nosné obvodové zdivo š.500 mm jsou navrženy broušené cihelné bloky tl. 500 mm vyplněné expandovaným polystyrenem, pevnost zdiva v tlaku 8 MPa, zdění na tenkovrstvou zdící maltu s pevností 5 MPa, rozměr 247x500x249 mm, požární odolnost REI 90 DP1, $U=0,140 \text{ w/m}^2\text{k}$. První dvě řady z broušených cihelných bloků tl. 380 mm vyplněné expandovaným polystyrenem, pevnost zdiva v tlaku 10 MPa, zdění na tenkovrstvou zdící maltu s pevností 5 MPa, rozměr 248x380x249 mm, požární odolnost REI 90 DP1, $U=0,2 \text{ w/m}^2\text{k}$

Vnitřní nosné zdivo je navrženo jako broušené cihelné bloky tl. 250 mm, pevnost zdiva v tlaku 12,5 MPa, zdění na tenkovrstvou zdící maltu s pevností 10 MPa, rozměr 375x250x249mm, požární odolnost REI 180 DP1, $u=0,66 \text{ w/m}^2\text{k}$

Vnitřní nenosné zdivo je navrženo v tloušťce 150 mm jako broušené cihelné bloky tl. 115 mm (kótováno 150 mm), pevnost zdiva v tlaku 10 MPa, zdění na tenkovrstvou maltu, rozměr 497x115x249 mm, požární odolnost EI 180 DP1, $u=1,3 \text{ w/m}^2\text{k}$, $rw=45\text{db}$.

Vnitřní nosné zdivo tl 100 mm je navrženo jako broušené cihelné bloky tl. 80 mm (kótováno 100 mm), pevnost zdiva v tlaku 12,5 MPa, zdění na tenkovrstvou maltu, rozměr 375x80x249 mm, požární odolnost EI 90 DP1.

Pro obezdívky je navržena pórobetonová tvárnice na přízdívky a obezdívky tl.50 mm, zdění na tenkovrstvou maltu, , pevnost v tlaku 5 MPa, , 50x599x249 mm.

Pro možnost zapuštění vodících lišt venkovních žaluzií do obvodového zdiva budou využity doplňkové koncové tvarovky od výrobce zvolených cihelných bloků.

Při provádění budou dodržovány veškeré detaily zvoleného Výrobce a jeho systému např. ostění oken a dveří, nadpraží z překladů atd.

Sloupy v místnosti RE-USE jsou navrženy železobetonové ozn. č.17. NAVRŽENÝ BETONOVÝ SLOUP O ROZMĚRECH 300X300 MM Z BETONU TŘÍDY C30/37. VYZTUŽENÍ 4 PROFILY V ROZÍCH Ø 16 MM A SMYKOVOU VÝZTUŽÍ Ø8 Á 200 MM Z OCELI TŘÍDY B 500B.

Komín

Do objektu je navržen keramický komín s jedním průduchem, pro odtah spalin od plynového kotle. Komín je umístěn v místnost 1.04. Výška komínu nad úroveň atiky bude 1m.

- Charakteristika: Vícevrstvý izolovaný komín s tenkostěnnou keramickou vložkou a vkládanou minerální izolací, bez zadního odvětrání.
- Stavba: Běžné objekty, bez nároků na zvýšenou těsnost objektu (blower door test)
- Paliva: Pevná paliva, plyn, olej
- Provozní teplota: ≤ 400 °C (suchý provoz)
- Odolnost při vyhoření: Ano
- Provoz: Podtlak, třída N1 - Suchý, třída D - Mokrá, třída W
- Vnitřní vložka: Tenkostěnná keramická, hrdlové spoje
- Komínová tvárnice: Lehčený beton $\rho = 1200 \text{ kg/m}^3$ Broušená
- Tepelná izolace: Minerálně vláknitá izolace $\rho = 100 \text{ kg/m}^3$
- Tepelný odpor: 0,52 m²K/W při 200 °C, Ø200 mm
- Střední drsnost: 1,5 mm podle ČSN EN 13384-1, 13384-2
- Výška nad poslední podporou: ≤ 3,0 m se systémovou výztuží v rozích tvárníc
- Vzdálenost mezi bočním podepřením: Max 4,0 m bez vyztužení

Vodorovné konstrukce

Nadpraží otvorů

Nadpraží otvorů budou řešena dle systémových řešení zvoleného výrobce zdiva. Na jihozápadní a severozápadní straně objektu jsou ve 2.NP navrženy venkovní žaluzie, proto jsou zde navrženy speciální překlady pro venkovní stínění.

Otvor pro vjezd do 1.01 RE-USE skladu o světlosti 3,5 m je překlenut 1x keramobetonovým nosným překladem se spřahovací výztuží h.500 - dl.4000.

Ve vyznačených místech vnitřní dispozice jsou navrženy monolitické provázané průvlaky.

Průvlak č.14

NAVRŽENÝ BETONOVÝ PRŮVLAK O ROZMĚRECH 250X250 MM Z BETONU TŘÍDY C25/30. VYZTUŽENÍ 4 PROFILY V ROZÍCH PRŮMĚRU 12 MM A SMYKOVOU VÝZTUŽÍ Ø6 Á 200 MM Z OCELI TŘÍDY B 500B.

Průvlak č. 15

NAVRŽENÝ BETONOVÝ PRŮVLAK O ROZMĚRECH 300X400 MM Z BETONU TŘÍDY C30/37. VYZTUŽENÍ 5 PROFILY PŘI SPODNÍM I HORNÍM POVRCHU Ø 20 MM A SMYKOVOU VÝZTUŽÍ Ø8 Á 100 MM Z OCELI TŘÍDY B 500B.

Průvlak č. 16

NAVRŽENÝ BETONOVÝ PRŮVLAK O ROZMĚRECH 400X500 MM Z BETONU TŘÍDY C25/30. VYZTUŽENÍ 4 PROFILY PŘI SPODNÍM I HORNÍM POVRCHU Ø 22 MM A SMYKOVOU VÝZTUŽÍ Ø8 Á 250 MM Z OCELI TŘÍDY B 500B.

Průvlak č. 18

NAVRŽENÝ BETONOVÝ PŘEKŁAD O ROZMĚRECH 250X250 MM Z BETONU TŘÍDY C25/30 VYHOVÍ Z HLEDISKA MS ÚNOSNOSTI A POUŽITELNOSTI. VYZTUŽENÍ 5 PROFILY PŘI SPODNÍM POVRCHU %%C14 MM A SMYKOVOU VÝZTUŽÍ Ø6 Á 200 MM Z OCELI TŘÍDY B 500B.

Průvlak č. 19

NAVRŽENÝ BETONOVÝ PŘEKŁAD O ROZMĚRECH 250X500 MM Z BETONU TŘÍDY C25/30. VYZTUŽENÍ 4 PROFILY V ROZÍCH %%C 16 MM A SMYKOVOU VÝZTUŽÍ Ø6 Á 250 MM Z OCELI TŘÍDY B 500B.

Věnce

Věnce budou provedeny z betonu C 20/25, XC1, vyztužení věnců bude provedeno hlavní nosnou podélnou výztuží tvořenou 4 ϕ 12 a smykovou výztuží tvořenou uzavřenými dvoustřížnými třmínky průměru ϕ 6, betonářská ocel B 500 A.

Stropní konstrukce

Stropní konstrukce objektu je navržena z předpjatých stropních panelů o výšce 250 mm. Stropní panely budou ukládány na roznášecí betonovou desku tl. 50 mm. Roznášecí deska bude provedena z betonu C16/20-XC1-Dmax8 (ČSN EN 206-1) a vyztužena sítí Kari 8/100/100.

Nosné stěny je nutné opatřit pod úrovní stropu žel.bet. věncem, případně roznášecí betonovou mazaninou (s vloženou výztuží, tl. min. 50mm) - závisí na únosnosti podpor a statickém řešení tuhosti celého objektu. V případě použití věncovek (bednicích u-profilů) je nutné zajistit uložení stropních dílců min. 100mm za věncovky (věncovky nelze uvažovat jako nosné).

Dílce typu Spiroll musí být uloženy na podporující konstrukci v celé šířce dílce bez viditelné mezery mezi dílcem a podporující konstrukcí. Pokud je varianta uložení předepsána technickou dokumentací, je nutné předepsanou variantu dodržet.

Panely se standardně ukládají:

- Varianta 1/ na vrstvu suchého cementu - platí pouze pro podpory se zaručenou rovinností (max. 2mm na šířku dílce)
- Varianta 2/ do maltového lože (mc5) tl. 15mm (při nedodržení rovinnosti a v předepsaných případech)

Pokud není zajištěno uložení v celé šířce dílce bez viditelné mezery mezi dílcem a podporující konstrukcí (nerovný podklad, vyrovnávání výšek na destičky), je nutné zajistit uložení dílce po celé šířce, nejlépe do maltového lože (mc5).

Stropní dílce uložené přes celou šířku nosné podpory (např. Konzolové panely) musí být vždy uloženy do maltového lože.

Po montáži stropních dílců se provede zálivka spár mezi stropními panely a žel.bet. Věncem v úrovni stropních panelů (tzv.Obručový věnec), který ztuhne stropní panely v rovině stropu.

Poznámky k montáži:

Dílce s podélným řezem (šířka < 1200mm) orientovat řezanou hranou vždy do naznačené dobetonávky nebo ke zdi.

Dobetonávky jsou naznačeny ve výkresové dokumentaci šrafováním, šíře dobetonávek je pouze orientační, skutečné šířky vycházejí ze skutečných rozměrů a tolerancí nosných podpor a výrobních tolerancí stropních dílců. Dobetonávka může vzhledem k těmto tolerancím vzniknout i mimo vyznačení.

V místě podélné spáry mezi panelem standardní šířky (1200mm) a panelem podélně řezaným (šířka < 1200mm) může vlivem výrobních tolerancí vzniknout technologická dobetonávka vyžadující před zálivkou provedení bednění spáry.

Beton zálivky spár C16/20-XC1-DMAX8 (ČSN EN 206-1) - kontrolu provádění zapsat do stavebního deníku

Dodatečný prostup v rámci dutin panelu lze provádět bez konzultace s dodavatelem panelů dle samostatného výkresu "vrtací zóny"

Každý prostup, který nesplňuje uvedené podmínky na výkresu "vrtací zóny", je nutno vždy konzultovat s dodavatelem panelů.

Kotvení do spodního líce je možné pouze v oblastech vrtacích zón. Pro kotvení do dutin je možné použít kotev určených pro kotvení do dutinových panelů (např. Fischer, hilti, apod.).
Při realizaci nutno dodržet technické zásady (podmínky) daného výrobce.

V případě, že stropní panel má odvodňovací otvory neprůchodné, je zákazník povinen si tyto otvory zprůchodnit. Pro každou dutinu panelu se jedná o dvojici otvorů Ø12mm ve spodní přírubě na obou koncích dutiny.

Požární odolnost ocelových výměn je shodná s požární odolností stropních dílců v případě splnění všech následujících bodů:

1. na ocelové výměně je uložen pouze jeden stropní dílec
2. do ocelové výměny se nebude opírat další konstrukce (schodiště, dobetonávka v místě
3. prostupu apod.)
4. šířka dobetonávky mezi podpíraným dílcem a dílcem na kterém je uložena ocelová výměna
5. nebude větší než $0,5 \cdot \text{tloušťka stropního dílce}$
6. ocelová výměna je uložena na dílci spiroll nebo na zdivu

V případě, že tyto body nejsou splněny je požární odolnost ocelových výměn REI 0 a je třeba ji zajistit dalšími úpravami na stavbě (obložení, nátěry,..) - úpravy neřeší tento výkres a nejsou součástí dodávky.

Schodiště

Vnitřní schodiště bude dvouramenné železobetonové prefabrikované – šířka ramene a mezipodesty je navržena 1500 mm.

Železobetonová deska tl. 200 mm bude uložena na vnitřní nosnou stěnu tl. 250 mm, hloubka uložení min. 100 mm.

Schodiště bude dodáno prefabrikované, bude součástí dodávky dílců stropní konstrukce.

Úpravy povrchů, mazaniny

Soklová část je navržena certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem ETICS pro oblasti soklu – izolant extrudovaný polystyren tl. 100 mm. Finální vrstva je navržena z mozaikové omítky Marmolit (ušlechtilý druh pastovité dekorativní omyvatelné omítky).

Vnější obvodové zdivo 1.NP bude opatřeno systémovou tepelně izolační omítkou TO, penetrací a s vrchní silikonovou šlechtěnou omítkou zrnitosti 1,5 mm, probarvenou.

Pod tenkovrstvou omítku projektant doporučuje provést paropropustnou lepicí a stěrkovou hmotu na bázi cementu + sklotextilní síťovinu pro armovací vrstvu. Touto úpravou se zamezí případným prasklinám na fasádě.

Druhé nadzemní podlaží bude obloženo lisovanými profily s vlnou z hliníkové slitiny tl. 2 mm, horizontální skryté upevnění včetně systémového řešení rohů, základacích a ukončovacích profilů, včetně kotvícího roštu tl. 50 mm.

Vnitřní omítky klasické vápenocementové štukové, opatřené penetrací a klasickou interiérovou malbou dle výběru investora.

Podkladní betonová deska je navržena z betonu C 16/20 tl. 150 mm, vyztužená ocelovou svařovanou sítí oka 150/150, drát průmětu 6 mm.

Vrchní hrubé betonové podlahy jsou navrženy ze samonivelačního litého cementového potěru pevnosti v tlaku min 25 N/mm² v tl. 50-62 mm v závislosti na tl. finální nášlapné vrstvy.

Skladby podlah

P01 Podlaha na terénu – keramická dlažba v koupelnách

- KERAMICKÁ DLAŽBA DO LEPIDLA, DLAŽBA TL. 12 mm
- TEKUTÁ LEPENKA - (dvousložkový, trvale pružný, hydroizolační nátěr, na bázi disperze a směsi modifikovaných přísad s cementem. Po vytvrzení vytváří hydroizolační membránu)
- PENETRACE
- CEMENTOVÝ LITÝ POTĚR, PEVNOST V TLAKU 35 N/mm², TL. 50mm
- PODLAHOVÝ POLYSTYREN EPS 150S tl.180mm
- 1x HYDROIZOLAČNÍ PÁS (Pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny. Pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem a na spodním separační PE fólií - (spodní vrstva)+1x HYDROIZOLAČNÍ PÁS (Pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z polyesterové rohože. Pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem a na spodním separační PE fólií -(horní vrstva). tl. 4+4 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- PODKLADNÍ BETON C 25/30 TL.180mm, SE SÍTÍ 2 x 150x150 DRÁT Ø 6 mm
- HUTNĚNÝ NÁSYP ZE ŠTĚRKODRTĚ 16/32 TL. 250 mm
- HUTNĚNÝ NÁSYP/PŮVODNÍ TERÉN

P02 Podlaha na terénu – vinyl

- LEPENÁ VINYLOVÁ PODLAHA VHODNÁ DO PRŮMYSLOVÝCH PROSTOR - TL. 3 MM
- SAMONIVELAČNÍ STĚRKA 2-5 mm

- CEMENTOVÝ LITÝ POTĚR, PEVNOST V TLAKU 35 N/mm², TL. 54mm
- PODLAHOVÝ POLYSTYREN EPS 150S tl.180mm
- 1x HYDROIZOLAČNÍ PÁS (Pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny. Pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem a na spodním separační PE fólií - (spodní vrstva)+1x HYDROIZOLAČNÍ PÁS (Pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z polyesterové rohože. Pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem a na spodním separační PE fólií -(horní vrstva). tl. 4+4 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- PODKLADNÍ BETON C 25/30 TL.180mm, SE SÍTÍ 2 x 150x150 DRÁT Ø 6 mm
- HUTNĚNÝ NÁSYP ZE ŠTĚRKODRTĚ 16/32 TL. 250 mm
- HUTNĚNÝ NÁSYP/PŮVODNÍ TERÉN

P03 Podlaha ve sklad RE-USE je navržena z drátkobetonu s korundovým vsypem tl. 132 mm.

- DVOUKOMPONENTNÍ UZAVÍRACÍ BAREVNÝ NÁTĚR NA BÁZI EPOXIDOVÉ PRYSKYŘICE (2. VRSTVA)
- DVOUKOMPONENTNÍ NÁTĚR NA BÁZI EPOXIDOVÉ PRYSKYŘICE ŘEDĚNÝ 5 % VODY (1. VRSTVA)
- DRÁKOBETON SE VSYPEM TL.132 mm
- SEPERAČNÍ VRSTVA
- GRAFITOVÉ DESKY Z EXTRUDOVANÉHO POLYSTYRENU TL. 110 mm, $\lambda=0,031 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$, Pevnost v tlaku při 10 % deformaci 300 kPa.
- 1x HYDROIZOLAČNÍ PÁS (Pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny. Pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem a na spodním separační PE fólií - (spodní vrstva)+1x HYDROIZOLAČNÍ PÁS (Pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z polyesterové rohože. Pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem a na spodním separační PE fólií -(horní vrstva). tl. 4+4 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- PODKLADNÍ BETON C 25/30 TL.180mm, SE SÍTÍ 2 x 150x150 DRÁT Ø 6 mm
- HUTNĚNÝ NÁSYP ZE ŠTĚRKODRTĚ 16/32 TL. 250 mm
- HUTNĚNÝ NÁSYP/PŮVODNÍ TERÉN

P04 Podlaha na stropní konstrukci – keramická dlažba

- KERAMICKÁ DLAŽBA DO LEPIDLA, DLAŽBA TL. 12 mm
- PENETRACE
- CEMENTOVÝ LITÝ POTĚR, PEVNOST V TLAKU 35 N/mm², TL. 58mm
- STABILIZOVANÉ DESKY Z PĚNOVÉHO POLYSTYRENU tl.40 mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE ČEDIČOVÁ VLNA 50 mm
- PANELOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE TL.250mm

P05 Podlaha na stropní konstrukci – keramická dlažba v koupelnách

- KERAMICKÁ DLAŽBA DO LEPIDLA, DLAŽBA TL. 12 mm
- TEKUTÁ LEPENKA - (dvousložkový, trvale pružný, hydroizolační nátěr, na bázi disperze a směsi modifikovaných přísad s cementem. Po vytvrzení vytváří hydroizolační membránu)
- PENETRACE
- CEMENTOVÝ LITÝ POTĚR, PEVNOST V TLAKU 35 N/mm², TL. 58mm
- STABILIZOVANÉ DESKY Z PĚNOVÉHO POLYSTYRENU tl.40 mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE ČEDIČOVÁ VLNA 50 mm

- PANELOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE TL.250mm

P06 Podlaha na stropní konstrukci – vinyl

- LEPENÁ VINYLOVÁ PODLAHA VHODNÁ DO PRŮMYSLOVÝCH PROSTOR - TL. 3 MM
- SAMONIVELAČNÍ STĚRKA 2-5 mm
- CEMENTOVÝ LITÝ POTĚR, PEVNOST V TLAKU 35 N/mm², TL. 62mm
- STABILIZOVANÉ DESKY Z PĚNOVÉHO POLYSTYRENU tl.40 mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE ČEDIČOVÁ VLNA 50 mm
- PANELOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE TL.250mm

Izolace tepelné, zvukové

Soklové zdívo obytné části bude opatřeno tepelnou izolací tl. 100 mm. Tepelná izolace extrudovaný polystyren.

Průvlak pro vykonzolování 2.NP bude ze spodního líce obložen tepelnou izolací PIR o tloušťce 50 mm. Vykonzolovaná část stropní konstrukce bude ze spodní strany zateplena fasádním polystyrenem EPS 70 F tl 180 mm.

Do podlah 1.NP v administrativní části je navržen tvrzený pěnový PODLAHOVÝ POLYSTYREN EPS 150S tl.180mm

V části s plánovanou drátkobetonovou podlahou jsou uvažovány GRAFITOVÉ DESKY Z EXTRUOVANÉHO POLYSTYRENU TL. 110 mm.

Do podlah 2NP je uvažována tepelná izolace ze stabilizované desky z pěnového polystyrenu tl.40 mm a kročejová izolace čedičová vlna 50 mm.

Tepelná izolace do systémových nadpraží v obvodových stěnách je uvažována jako desky z expandovaného polystyrenu EPS 100 o tloušťce 120-150 mm dle šířky stěny.

Zateplení střešní konstrukce je navrženo z tepelně izolačních desek EPS 150 tl.250, spádování střešní konstrukce je zajištěno šikmě uloženými stropními panely.

Veškeré potrubí VZT nad střechou bude opatřeno minerální izolací tl. min 30mm + bude provedeno oplechování.

Vodotěsná a protiradonová izolace

Střešní krytina je navržena z hydroizolační folie z PVC-P. Detaily budou prováděny dle technologických postupů zvoleného výrobce.

Izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu je navržena kombinací dvou asfaltových pásů např. GLASTEK + ELASTEK vzájemně svařených a navařených na podkladní beton opatřený 2x asfaltovým penetračním nátěrem. První asfaltový pás bude nataven bodově, druhý pás celoplošně. **Veškeré prostupy izolací budou provedeny plynotěsně.**

Radonový průzkum:

Stavební pozemek katastrální území Havlíčkův Brod, pozemek parc. číslo st. 4925 má podle výsledků měření uvedených v tomto protokolu, ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionu klidového zdroje **radonový index pozemku střední.**

Protiradonovou izolaci je třeba provést spojitě!

U veškerých prostupů musí být provedena plynotěsná izolace!

ČSN 73 0601 - V případě materiálového použití izolace, jejíž výrobní tloušťka je nedostatečná, je nutné uvažovat o vícevrstvé protiradonové izolaci.

ČSN 73 0601 - Asfaltový pás s kovovou výztužnou vložkou NESMÍ být použit jako JEDINÝ materiál protiradonové izolace.

ČSN 73 0601 – Vodorovná protiradonová izolace se před položením dalších podlahových vrstev chrání proti poškozením vhodným způsobem (např. překrytím ochrannou textilií, vrstvou prostého betonu apod., doporučeno navrhnout na :

- materiál PVC-P : ochrannou geotextilií - 300g/m² pod a nad izolaci,
- materiál asfaltový pás: ochranný asfaltový pás - křížem natavit na asf.pás tvořící protiradonovou bariéru.

ČSN 73 0601 Je-li pod stavbou vytvořena vrstva (štěrková) o vysoké propustnosti o tloušťce větší než 50 mm, nebo je-li součástí kontaktní konstrukce podlahové vytápění, musí být protiradonová izolace provedena v kombinaci s větracím systémem podloží, nebo s odvětranou ventilační vrstvou vloženou do kontaktní konstrukce.

Konstrukce klempířské

Veškeré klempířské prvky na střeše a na fasádě budou provedeny v souladu s ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí. Jsou navrženy z poplastovaného plechu např. Lindab tl. 0,63 mm šedé barvy.

Odvodňovaná plocha střechy je cca 302 m² - jsou navrženy 3 střešní svody (tj. odvodnění 100m²/1ks). Střešní žlaby a dešťové svody jsou navrženy o rozvinuté šířce 333 (330) mm, tj. kruhový žlab o průměru 150 mm, a svod o průměru 120 mm.

Zámečnické výrobky

Ocelové zábradlí vstupní části a venkovního schodiště.

Konstrukce zábradlí tvořena TR 50 x 30 x3,0. Všechny sváry budou zabroušeny. Přesah na koncích zábradlí musí být minimálně 300 mm, nesmí být nikde ostré hrany. Jako zarážka pro slepeckou hůl bude sloužit výplň zábradlí - dolní okraj výpně musí být tvořen celistvým prvkem umístěným max. 200 mm nad pochůznou plochu schodiště.

Výška zábradlí je navržena 900 mm. Kotvení sloupků provedeno přes styčnickové plechy P8 - 70 x 70 a šroubů M10 a pomocí lepených kotev do betonu M10. Vzdálenost od pochozí plochy nesmí být více než 50 mm.

Žárově zinkováno ponorem +základní dvousložková polyuret, barva a vrchní syntetická. Barvy musí být vhodné pro pozinkované konstrukce. Odstín šedý dle vzorníku RAL – odstín bude odsouhlasen investorem.

Montáž včetně doplňků, kotevního a spojovacího materiálu.

Před výrobou ověřit všechny rozměry na stavbě

Stříška nad vstupní částí

Ocelový přístřešek u vstupu je tvořen trapézový plechem TR 35/207 tl. 0,63 mm z oceli třídy S 320 a vaznicemi z profilů Jäckel 100x5 i Jäckel 100x50x4 z oceli třídy S 235. Konstrukce je zavěšena na táhle profilu TR 40/4 z oceli třídy S235.

Žárově zinkováno ponorem +základní dvousložková polyuret, barva a vrchní syntetická. Barvy musí být vhodné pro pozinkované konstrukce. Odstín šedý dle vzorníku RAL – odstín bude odsouhlasen investorem.

Truhlářské konstrukce a výrobky

Vnitřní dřevěné dveře o navrhované výšce 2100 mm budou sazeny do ocelových zárubní. Povrchová úprava dřevěná dýha dřevodekor a jeho odstín dle výběru investora. Kování případně prosklení rovněž dle výběru investora nebo dle stanovení v části dokumentace **Požárně bezpečnostního řešení**.

Kuchyňská linka je navržena z dřevotřískových desek tl. 18 mm, povrchová úprava lamino. Spodní skříňky hl. 60cm, vrchní hl. 30 mm. Pracovní deska linky šíře 60 cm, z tvrzeného lamina. Barevné řešení desek určí investor. V projektu je počítáno s jednou kuchyňskou linkou – 2.NP místnost 2.025. Kuchyňská linka o délce 4,65 m, se spodními i horními skříňkami.

Vnitřní parapety jsou provedeny z dřevotřískových desek snosem tl. 17 mm. Povrch vysokotlaký laminát. Viz výpis truhlářských výrobků.

Krytina

Střešní krytina je navržena z hydroizolační folie z PVC-P. **Detaily budou prováděny dle technologických postupů zvoleného výrobce.** Jedná se o mechanicky kotvenou střešní fólii z měkčeného polyvinylchloridu vyztuženou polyesterovou tkaninou, barva šedá, tloušťka 1,5 mm, šířka 1,6 m.

Konstrukce sádkartonové

Ve vyznačených místnostech v 1.NP a 2.NP jsou navrženy minerální podhledy. Jsou navrženy rozebíratelné pro snadný přístup k rozvodům elektro apod. – **podhledy v umývárkách musí být určeny do vlhkého prostředí (pozinkovaný rastr).**

Při montáži podhledů nutno dodržet technologické postupy výrobců systému!!! Prostupy jednotlivých el. vodičů k jednotlivým zavěšeným svítidlům budou utěsněny spárovací hmotou.

Záchytný systém

Předmětné střešní konstrukce (popř. ostatní stavební konstrukce) nejsou koncipovány jako pochozí (nejsou určeny pro běžný pohyb osob), proto v daném případě není technicky vhodné ani ekonomické pro zajištění všech volných okrajů využít trvalou kolektivní ochranu proti pádu z výšky a do hloubky **při užívání stavby**. Z tohoto důvodu bylo zvoleno řešení kotvicích bodů umožňujících bezpečné připevnění OOPP při práci v nebezpečném prostoru u volného okraje **v době užívání stavby**.

Tímto řešením není dotčena povinnost chránit pracovníky proti pádu osob z výšky a do hloubky **v průběhu realizace stavby primárně** kolektivními prostředky ochrany proti pádu osob z výšky a do hloubky (např. vhodným překrytím otvorů ve střeše, zřízením provizorního zábradlí s dostatečnou únosností, lešení atp.), jak ukládají platné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (dále jen BOZP).

S ohledem na typ podkladu a skladbu střešní konstrukce byly navrženy následující typy výrobků a komponentů:

Záchytný a zádržný systém s poddajným kotvicím vedením z nerezového lana, kotvicí body určené ke:

KOTVENÍ DO BETONOVÉ KONSTRUKCE

Nerezový kotvicí bod pro ploché střechy s nosnou konstrukcí z nově zřizovaných dutinových panelů. Rozměr základny 220x220 mm, průměr sloupku 16 mm. Instalace do předvrtaného otvoru pomocí kotev pro dutinové panely. Určeno pro dutinové panely s tloušťkou krycí vrstvy betonu nad dutinou min. 25mm. Určeno pro beton třídy C45/55 a vyšší. Kotvicí bod doplněn o ztužující trubku vnějšího průměru 42 mm. Kotvicí body vhodné i jako koncové, rohové a zlomové body v systémech s permanentním nerezovým lanem.

Minimální požadavky na kotvicí zařízení:

- Musí být certifikovány podle ČSN EN 795:2013 a CEN/TS 16415:2013 (pro 3 osoby),
- Musí mít všeobecné stavebně technické povolení od DIBt (spolupůsobení s podkladem),
- Musí být vyrobeny kompletně z nerez (včetně základnové desky - materiál 1.4301),

Mezi kotvicí body, kde není navrženo permanentní nerezové lano, bude před prováděním prací v nebezpečném prostoru napnuto montážní lano.

Výška kotvicích bodů nad úrovní finální exteriérové vrstvy střešní konstrukce (popř. jiné stavební konstrukce) se zpravidla navrhuje cca 200 mm, hydroizolační vodonepropustná vrstva musí být vyvedena min. 150 mm nad povrch střechy.

Účel záchytného/zádržného systému

- a) Pohyb osob u nebezpečných okrajů střechy v nutných případech (především po realizaci stavby)
- b) Odstraňování sněhu
- c) Kontrola stavu střechy a provádění údržby střechy a prvků umístěných na střeše
- d) Revizní činnost prvků a zařízení instalovaných na střeše

Montáž zabezpečovacího systému proti pádu z výšky a do hloubky

Montáž mohou provádět pouze společnosti a fyzické osoby proškolené buď výrobcem, nebo jím pověřenou a zplnomocněnou osobou. Montáž všech bodů musí být zdokumentována způsobem dokladujícím vhodné ukotvení. Firma provádějící montáž musí dodržovat striktně návody k montáži zpracované výrobcem nebo dodavatelem systému a musí tuto skutečnost potvrdit v protokolu o montáži.

Jelikož kotvicí body ve většině případů prostupují skrz hlavní hydroizolační vrstvu, je nutné provést opatření pro zajištění vodonepropustnosti těchto prostupů. Vodonepropustnost bude zajištěna navléknutím speciální kruhové tvarovky z materiálu kompatibilního s použitým materiálem střešní krytiny a o průměru otvoru dle průměru použitých kotvicích bodů na jednotlivé prostupující kotvicí body. Tato tvarovka bude vodonepropustně svařena s hydroizolační vrstvou v souladu s technologií svařování použité hydroizolační vrstvy.

Užívání zabezpečovacího systému

První použití zabezpečovacího systému proti pádu z výšky a do hloubky je možné teprve po řádně provedené revizi a po předání zabezpečovacího systému do užívání oprávněnou osobou.

Užívání zabezpečovacího systému je umožněno jen proškoleným a vhodně vybaveným pracovníkům, kteří jsou poučeni a řádně seznámeni s návodem na používání navrženého zabezpečovacího systému proti pádu z výšky a do hloubky.

Nikdy by neměl žádný pracovník pracovat ve výškách sám. Práce ve výškách je umožněna jen za vhodných povětrnostních podmínek. Pro práci ve výškách by měl být zpracován plán pro případ zachycení pádu, podle kterého by se mělo postupovat v případě

zachycení pádu. Pro ten účel je možné využít také záchranné složky, je však nutné mít ověřen dojezdový čas záchranných složek.

Pro připojení OOPP ke kotevním bodům platí následující pravidla:

- Spojovací lano (tj. lano, ke kterému je připojený postroj pracovníka) je nutné vždy zkrátit na minimální možnou délku vzhledem k prováděné pracovní činnosti, maximálně však na takovou délku, aby nemohlo dojít k volnému pádu delšímu než 1,5 m.
- Konkrétní maximální délky spojovacích prostředků jsou uvedeny v dokumentaci skutečného provedení a v návodu na užívání
- Na lanovém úseku (podél lana) mohou pracovat současně maximálně 4 osoby, z toho vždy maximálně dva v jednom poli (tj. délka lana mezi dvěma kotvicími body)
- Na jednotlivém kotvicím bodu mohou být připevněny maximálně 3 osoby
- Připevňování OOPP k systému ochrany proti pádu musí být prováděno vždy ze strany, kde nehrozí pád z výšky, tzn. mimo nebezpečný okraj v šířce 1,5 m od hrany pádu

Při nepříznivých povětrnostních podmínkách je zaměstnavatel povinen zajistit přerušení prací. Nepříznivé povětrnostní podmínky, které výrazně zvyšují nebezpečí pádu nebo sklouznutí, jsou definovány nařízením vlády č. 362/2005 Sb.

Pravidelné prohlídky

Systém zabezpečení proti pádu z výšky a do hloubky vyžaduje každoroční periodické prohlídky stanovené dle pokynů výrobce.

Výtah

V objektu je navržen výtah s nosností 630 kg. Rozměr vnitřní klece je 1100x1400 mm. Výtah je poháněn kompaktním zvedacím motorem.

Jmenovitá nosnost	: 630 kg
Pocet osob	: 8
Jmenovitá rychlost	: 1.00 m/s
Zrychlení / zpomalení	: 0.5 m/s ²
Zdvih	: 3460 mm
Pocet stanic / nastupist	: 2 / 2
Pocet vstupu do klece	: 1
Širka dveří	: 900 mm
Vyska dveří	: 2000 mm
Vnitřní vyska klece	: 2100 mm
Vnitřní širka klece	: 1100 mm
Vnitřní hloubka klece	: 1400 mm
Vnitřní podlahova plocha klece	: 1.54 m ²
Pocet sad konzoli voditek (standard + extra)	: 6 + 0
Voditka klece	: T82-1/B
Zachycovace na kleci	: Klouzavý jednosměrný
Prumer trakčního kotouce	: 210 mm

HMOTNOSTI	
Hmotnost klece [K] vc. lokální vybavy	: 376 kg
Lokální vybava	: 0 kg
Kabinové dveře (F)	: 58 kg
Dodatečná hmotnost	: -
Ram klece (T)	: 124.46 kg
Dovazení klece	: -
KQT (vc. dveří)	: 1130 kg
KQT (min./max.)	: 967 / 1663 kg
Total CWT Required	: 753 kg
POMER VYVAZENÍ KLECE:	: 40%
VYVAZENÍ KLECE:	: 252±12.5 kg

Výplně otvorů

Okna

Jsou navržena dvoukřídlá, z hliníkových profilů konstrukční hloubky 75mm ($U_f=1,1$) a budou zasklena izolačním trojsklem $U_g=0,6$, $U_w = 0,9$ W/m².K.

Zasklení: trojsklo, plnicí plyn argon, vnitřní sklo- 4 mm plavené sklo se selektivně reflexní vrstvou; střední sklo- 3 mm tepelně zpevněné sklo se selektivně reflexní vrstvou; venkovní sklo- 3 mm tepelně tvrzené sklo.

Venkovní parapety hliníkové, nebo z lakovaného plechu, odstín dle volby investora.

Vnitřní parapety dřevěné s rovnýmnosem.

Venkovní stínění: Do vyznačených oken (jihozápad a severozápad ve 2.NP) jsou navrženy elektrické venkovní žaluzie z velmi odolného lakovaného hliníku. Venkovní žaluzie se pohybují v bočních vodících lištách, které jsou z lakovaného hliníku, zapuštěny do ostění. Pro možnost zapuštění vodících lišt do obvodového zdiva budou využity doplňkové koncové tvarovky od výrobce zvolených cihelných bloků.

Předokenní venkovní žaluzie budou umístěny na označených oknech ve výkresové dokumentaci. Odrazivost všech prosklených výplní na vnějších stěnách objektu nemovitosti bude volena tak, aby nepřekročila 15 %.

Na prosklených plochách větších než 2m² bude realizována ochrana proti nárazům ptáků do prosklených ploch. Je navrženo opatření umístěním polepů na vnější stranu prosklených výplní venkovních žaluzií v kombinaci s polepy tak, aby se snížila odrazivost okolí ve výplních / polepy budou realizovány minimálně v horní třetině jednotlivých oken /. Pokryvnost polepů na prosklených výplních bude realizována buď prvky s průměrem 5 – 30 mm (pokryvnost min. 25 %) nebo prvky s průměrem větším než 30 mm (pokryvnost min.15 %) – průměr vybere investor. Díky navrženým opatřením budou eliminovány negativní vlivy navržené stavby na živočichy (dle ust. § 5a odst. 3 zákona o ochraně přírody a krajiny).

Vnitřní stínění: je navrženo do všech oken. Jedná se o vnitřní horizontální žaluzie – budou součástí dodávky oken. Manuální, barva dle rámu okna.

Vchodové dveře

Jsou navrženy hliníkové. Hliníkový dveřní systém 3-komorový, profil š. 75 mm. Příčka standard 84 mm. Meziskelní příčky 26 mm. $U_f=1,4$ W/m²K, $U_w=1,2$ W/m²K (celý výrobek). Al.práh včetně spodního profilu PUREN na tl. podlahy. koule/klika z interiéru (životnost kliky min. 200 000 cyklů) +FAB zámek (universal), štítové kování RC. Tepelněizolační trojsklo, vnitřní (interiérové) sklo bezpečnostní, VSG Stratobel, plyn argon $U_g=0,6$, $R_w=30$ dB, nebo více.

Vjezdová vrata

- šířka: 3500 mm
- výška: 2500 mm
- konstrukce : ocelové pojezdové kolejnice
- pozinkovány
- uzavírací systém: vnitřní uzavření
- výplň : dvoustěnné lamely - izolované
- PUR pěnou 42 mm
- těsnění: čtyřstranné obvodové; středové
- těsnění mezi vrat. články
- provedení : stucco-drážka S nebo micrograin drážka L
- zabezpečení proti nadzdvižení:
- u vrat do výšky 5m s hřídelovým pohonem
- bezpečnostní příslušenství: ochrana proti sevření prstů
- boční ochrana proti sevření ruky
- zabezpečení pro případ zlomení pružin
- zabezpečení pro případ zřícení vrat
- Kompletní hřídelový pohon
 - o Spotřeba elektrické energie:
 - o střídavý proud 0,25 kW
 - o Krytí IP 65
 - o Otevírání/zavírání impulsem
 - o Vhodné typy kování a velikost
 - o vrat dle montáž. dat
 - o Max. 150 cyklů vrat/den
 - o Max. 10 cyklů vrat/hodinu
- Integrované ovládání
 - o 230V stř.proud, IP65, 10 cyklů/hod, integrované ovládání s foliovým trojtlačítkem
 - o vypínací automatika koncové hrany, připojov. kabel s CEE zástrčkou
 - o v krytí IP 44, otvírání impulsem, zavírání trvalým stiskem (bez SKS)
 - o aut. zavírání (jen s HOR1 nebo UAP1, sign. světlem a fotozávorou),
 - o nastavitelné omezení výkonu, pomalý rozjezd a dojezd

Vedlejší dveře

Vedlejší dveře k vratům SPU F42; těsnění odolné proti stárnutí a povětrnostním vlivům; vnější strana v RAL (dle výběru investora) , doraz levo/pravo; otevírání dovnitř / ven ; černá plastová klika/klika; rozměr 1050x2500mm. Bez prosklení.

- zavírač dveří s pevným nastavením pro int. dveře
- zadlabávací zámek s profilovaným cylindrem
- kliková sada prolamovaná/plocha, plast černá
- lamelový sokl s min. výškou 500mm, resp. 625 mm

Střešní světlík

Je umístěn v chodbě 2.NP. Jsou navrženy o rozměrech 1000x1000 mm, se solárním napájením a zaklení izolačním trojsklem. Jedná se o světlík s plochým sklem s bezrámovým zasklením a štíhlým rámem. Izolační zasklení s vnitřním laminovaným sklem (P4A) $U_{rc,ref300}=0,60 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$, $A_{rc,ref300}=4,1 \text{ m}^2$. Zvuková izolace 41 dB. Odolnost vůči vloupání třídy 2.

Střešní výlez

Přístup na plochou střechu bude řešen pomocí střešního výlezu. Je umístěn v chodbě 2.NP, o rozměrech 1000x1000 mm, Ručně ovládaný světlík do ploché střechy. Světlík lze instalovat do střechy o sklonu 0° až 15°. Včetně základny a kopule. Světlík je možné manuálně otevřít až do úhlu 60°, čímž je umožněn snadný přístup na střechu. Dvojsklo má pro větší bezpečnost laminované vnitřní sklo. Čirá nebo matná polykarbonátová či akrylátová kopule chrání dvojsklo pod sebou před deštěm a sněhem. $U_w=1,5 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$, Reakce na oheň – třída B-S1, d0.

Obklady a dlažby

Obklady v předepsaných místech (viz tabulka místností na výkresech půdorysů) budou provedeny z keramických obkladů. Barva a tvar dle výběru investora. Keramické obklady jsou navrženy do výšky 2000 mm – v umývárkách a do výšky 1500 mm na WC, v předsíních WC a úklidových komorách. Odstín a rozměry budou voleny dle výběru investora.

Dlažby v předepsaných místech budou keramické, protiskluzové s třídou protiskluzu R9 se součinitelem smykového tření nejméně 0,6 (dle ČSN 74 4505 (744505) - Podlahy - Společná ustanovení). Odstín a rozměry budou voleny dle výběru investora.

Podlahové krytiny

Nášlapná vrstva ve skladu REUSE (1.01) je navržena drátkobeton se vsypem opatřený nátěrem z epoxydové pryskyřice (viz. skladba P03).

Komunikační prostory, schodiště a sklad v 1.NP, technické místnosti a hygienická zázemí mají navrženou nášlapnou vrstvu z keramické dlažby.

Kanceláře, komunikační prostory ve 2.NP mají navrženou nášlapnou vrstvu z lepeného vinylu.

Prostupy

Prostupy instalací a rozvodů požárními stěnami a stropy budou utěsněny na EI prostupované konstrukce, hmotami dle 8.6.1 ČSN 73 08 02 a 6.2.1 ČSN 73 08 10. Viz. požárně bezpečnostní řešení. Volně vedená potrubí ZTI pod stropy budou osazena požárně ochrannými manžetami.

Nátěry

Všechny vnitřní ocelové prvky budou opatřeny dvojnásobným základním nátěrem a finálním vrchním nástřikem barvy dle výběru investora.

Doplňkové prvky

WC pro imobilní budou vybaveny madly dle ČSN 73 4001 (734001) - Přístupnost a bezbariérové užívání.

Ve skladu RE-USE a sprchách jsou navrženy podlahové nerezové žlaby určené buď do prostoru nebo ke stěně – dle projektové dokumentace.

Venkovní čistící rohože:

U vstupu do objektu jsou navrženy čistící rohože. Jedná se o venkovní hliníkovou čistící rohož, guma, výška 22 mm, šířka lamel 27 mm. Rohož je v hliníkovém rámu výšky 25 mm.

Vnitřní čistící rohože jsou navrženy jako kobercové vnitřní čistící zóny složené z kombinace 3 typů polyamidových vláken (ypichované střížené vlákno). Zadní strana z vinylu. Reakce na oheň dle EN 13 501-1 Bfl – S1. Čistící zóna musí být lepena k podkladu. Kobercová zóna bude osazena do předem připraveného rámečku z nerezových systémových I-profil při pokládání dlažby.

Zpevněné plochy

Řešení zpevněných ploch je součástí projektové dokumentace SO 101 a SO 102.

Skladba okapového chodníku:

Prané říční kamenivo (oblázky) 160 mm
Geotextilie

Skladba pojízdné plochy:

-ASFALTOVÝ BETON ACO11+ PMB 45/80-60 (ČSN 736121) - 40 MM
-SPOJOVACÍ ASF.POSTŘÍK
-ASFALTOVÝ BETON ACL 16+ PMB 25/55-60 (ČSN 736121) - 60 MM
-SPOJOVACÍ ASFALTOVÝ POSTŘÍK
-ASFALTOVÝ BETON ACP 22+ 50/70 - 70 MM
-ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0-63 ŠDA (ČSN 736126) - 200 MM
-ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0-63 ŠDA (ČSN 736126) - 150 MM
-SANACE - ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0-63 ŠDA (ČSN 736126) - 250 MM

Skladba parkovacích stání:

-ZÁMKOVÁ DLAŽBA ŠEDÁ DL - 80 MM
-DROBNÉ DRCENÉ KAMENIVO DDK - 40 MM
-ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0-63 ŠD - 250 MM
-SANACE - ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0-63 - ŠD (ČSN 736126) - 250 MM

Skladba pochozí dlážděné plochy (přístupový chodník):

-ZÁMKOVÁ DLAŽBA ŠEDÁ DL - 60 MM
-DROBNÉ DRCENÉ KAMENIVO DDK - 30 MM
-ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0-63 ŠD - 150 MM
-SANACE - ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0-63 - ŠD (ČSN 736126) - 200 MM

Elektroinstalace a FVE

Řeší samostatná část dokumentace **D.706.1.2.3 Elektroinstalace**.

- Návrh nouzového, protipanického a umělého osvětlení
- Stavební a zásuvkovou elektroinstalaci
- Zásuvky a el. vývody 1f a 3f v kuchyňské lince
- El. připojení ostatních profesí TZB
- Návrh rozmístění nízkonapěťových rozváděčů pro stavební elektroinstalaci
- Návrh kabelových tras a stoupaček pro stavební elektroinstalaci.
- Vnitřní systém ochrany před bleskem (přepětová ochrana, vnitřní LPS, ekvipotencionální pospojování).
- Venkovní rozvody NN
- Uzemnění
- Jímací soustavu
- Zařízení slaboproudé elektrotechniky (kamery, přívodní optický kabel)

Větrání

Řeší samostatná část dokumentace **D.706.1.2.5 Vzduchotechnika a chlazení.**

Vzduchotechnické zařízení zajišťuje vzduchotechniku a chlazení v objektu o dvou nadzemních podlažích technických služeb v Havlíčkově Brodě.

Požadavky VZT na stavební připravenost

- Zajištění dopravních cest pro transport VZT zařízení, případně pro jejich opravy a servis
- Umožnění bezpečné montáže
- Nosná kce pro kondenzační jednotku na střeše ukotvená do kce střechy (4 ocelové patky)
- Vybourání otvorů pro VZT - vždy o 50mm větší na každou stranu než je čistý rozměr potrubí
- Zajištění požadovaných revizních otvorů pro VZT zařízení
- Posouzení statické únosnosti stavebních kcí, na které bude kotveno VZT zařízení a potrubí
- Úchytné staticky ověřené body v rozteči cca 2m, ke kterým je možno připevňovat systém závěsů a podpěr VZT potrubí a elementů.
- Bezprahové provedení dveří tam kde je uvedeno
- SDK podhledy a obklady tam kde budou vyžadovány
- Statické posouzení všech prostupů pro VZT potrubí nosnými kcem
- Požární ucpávky s certifikací tam kde budou vyžadovány

Vytápění

Řeší samostatná část dokumentace **D.706.1.2.2 Vytápění.**

Nově je navržena nová otopná soustava včetně nového plynového zdroje tepla s ohřevem TV, doplněné o solární ohřev TV.

Jako nový zdroj tepla je navržen závěsný plynový kondenzační kotel 50i s výkonem $Q=6,0-47,9$ kW(80/60°C) s maximálním příkonem 48,9 kW. Kotel je určen ke spalování zemního plynu a vybaven je modulací výkonu rozsah výkonu 15 – 100 %, elektronickým oběhovým čerpadlem třídy A řízené rozdílem tlaku nebo výkonem, zajišťuje max. využití kondenzační techniky, integrovaným trojcestným ventil s krokovým motorem pro tichý provoz, pojistný ventil. Přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin bude zajištěn koaxiálním potrubím 80/125 mm přes střechu objektu vyvedené min. 1m nad atiku. Nutno provést odborně způsobilou firmou a dbát doporučení výrobce.

Požadavky vytápění na stavební připravenost:

- Po ukončení montáže topení zazdít prostupy ve zdivu.

Plynoinstalace

Řeší samostatná část dokumentace **D.706.1.2.4 Plynoinstalace**

Plynoinstalace bude realizovaná z důvodu vytápění a ohřevu TUV pro tento objekt. Rozvod bude napojen na NTL plynovod v areálu TSHB. Na přívodu do objektu bude osazen HUP pro tento objekt – osazen v nise v obvodové stěně.

Vodovod a kanalizace

Řeší samostatná část dokumentace D.706.1.2.1 ZTI.

Odkanalizování budovy je navrženo oddělně:

- Splaškové voda do kanalizační přípojky

Splašková odpadní voda bude svedena do revizní šachty na nové kanalizační přípojce na pozemku investora.

- Dešťová voda ze střechy budovy bude sváděna do nádrže a dále využívána na splachování WC v budově.

Odvedení dešťové vody ze střechy je navrženo dešťovými svody s lapači splavenin vedenými po fasádě budovy se zaústěním do nové dešťové kanalizace. Dešťová voda bude zadržována v retenční nádrži o objemu 5 m³ a dále využívána pro splachování WC v budově.

Vodovod

Nová přípojka pitné vody pro administrativní budovu TS Havlíčkův Brod. Uvnitř objektu bude na potrubí vodovodu osazena odpočtová vodoměrná sestava s vodoměrem DN25, Q_n= 3,5 m³/h.

Nová vodovodní přípojka bude dimenzována podle potřeby požární vody ... Q = 1,73 l/s tj. DN 50 (6/4").

TECHNICKÉ ZPRÁVY ZDRAVOTNÍ TECHNIKY, VYTÁPĚNÍ A ELEKTROINSTALACE JSOU SOUČÁSTÍ PROFESNÍCH ČÁSTÍ DOKUMENTACE.

Při provádění jednotlivých prací nutno dodržovat ustanovení příslušných norem a předpisů včetně stanovených technických postupů výrobců materiálů a technologií.