

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT

**OBYTNÝ SOUBOR ARMÉNSKÁ, Kladno – Objekt B
2022**

AUTOR:

Matyáš Nebřenský

VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Ing. Václav Pospíchal, Ph.D.

0 ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

0.1 Seznam předané projektové dokumentace

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Koordinační situační výkres
- D. Půdorys 1.PP
- E. Půdorys 1.NP
- F. Půdorys 2.NP
- G. Výkres střechy
- H. Pohled sever
- I. Pohled východ/západ
- J. Pohled jih
- K. Řez b1
- L. Řez b2

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT

**OBYTNÝ SOUBOR ARMÉNSKÁ, Kladno – Objekt B
2022**

AUTOR:

Matyáš Nebřenský

VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Ing. Václav Pospíchal, Ph.D.

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

A) název stavby

Obytný soubor Arménská, Kladno.

B) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Místo: Město Kladno, ulice Arménská, k.ú. Kročehlavy

Pozemky stavby: 2874/17

Pozemky vodního díla – kanalizace: 2874/17, 2874/19, 2874/37, 2874/14, 2874/29, 2868/1, 2867/14

Pozemky vodního díla – vodovod: 2874/17, 2874/6, 2868/20, 2868/1, 2867/1

Pozemky dopravní stavby: 2874/17, 2874/19, 2874/37, 2874/14, 2874/29, 2868/1, 2866/8, 2867/13

Pozemky ZOV: 2874/17, 2874/19, 2874/5, 2874/37, 2874/14, 2874/29

Pozemky areálového osvětlení 2874/17, 2874/19, 2874/37, 2874/14

Ostatní pozemky dotčené prováděním přípojek a staveb povolených v rámci územního rozhodnutí: 2847, 2867/12,

Vše v k.ú. Kročehlavy

C) předmět projektové dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby.

Novostavba bytového domu děleného do čtyř nadzemních sekcí A1+A2, B, C a D včetně napojení na inženýrské sítě a dopravní infrastrukturu. Dokumentace je vypracována ve stupni pro provedení stavby.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor:

EPSILON PD s.r.o., IČO: 054 82 275, se sídlem Walterovo náměstí 329/3, Praha 5, Jinonice, PSČ: 158 00,

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

A) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo

Atelier Arkáda, spol. s r.o., Na Baště sv. Jiří 15, Praha 6 – Hradčany, IČ 05888182

B) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené českou komorou architektů, nebo českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,

Ing. Martin Machulka aut. č. 10027, obor pozemní stavby,
E-mail: machulka@atelierarkada.cz, Tel.: 737 333 781

C) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí dokumentace včetně Čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě Specializací jejich autorizace.

Architektonická část:

Mar.s architects s.r.o., Stavitejská 8, 160 00 Praha 6, IČO 29134846, DIČ CZ29134846,

Ing. arch. Martin Šenberger ČKA 03742, E-mail: martin.senberger@marsarchitects.cz,

Tel.: 724 979 573,

Ing. arch. Daniel Mudra, E-mail: daniel.mudra@marsarchitects.cz, Tel.: 737 170

Stavební část a koordinace:

Atelier Arkáda, spol. s r.o., Na Baště sv. Jiří 15, Praha 6 – Hradčany, IČ 05888182

Ing. Martin Machulka aut. č. 10027, obor pozemní stavby,

E-mail: machulka@atelierarkada.cz, Tel.: 737 333 781,

ing. Pavel Borota, borota@volny.cz

Statická část:

STA-CON s.r.o., Neklanova 120/18, 128 00 Praha 28 - Vyšehrad

Ing. Lenka Šefrnová tel. 606 716 747, l.sefrnova@sta-con.cz , ing. Tereza Charvátová, tel. 608 026 008

t.charvatova@sta-con.cz

Zdravotechnická část:

Architektonický atelier Arkáda, spol. s r.o., Na Baště sv. Jiří 15, Praha 6 – Hradčany,

Ing. LucieLaubová, aut. č. 10826, obor technika prostředí staveb, zdravotnicka

E-mail: laubova@atelierarkada.cz, Tel.: 608 731 274

Ing. Tomáš Buchar, Kurkova 1208/10, 182 00 Praha 8 – Kobylisy, ČKAIT 0010827 –TV02,

tel. 775692593, buchar.tom@gmail.com

Vzduchotechnika,:

MATOUŠEK TZB s.r.o., Technika prostředí staveb - projekce a poradenství

Na Neklance 3233/40, 150 00 Praha 5 – Smíchov, tel.: 603 814 936

Ing. Petr Matoušek, ing. Ladislav Hemer

Vytápění

Zakplan s.r.o., Chrpová 27, Praha 10,

Ing. David Zákoutský, č.aut. 10268, obor pozemní stavby

zakplan@zakplan.cz

Elektroinstalace silnoproud, veřejné osvětlení:

OP Electric s.r.o., Jana Šťastného 593, 252 10 Mníšek pod Brdy

Ing. Oto Papoušek, aut. č. 0012417, obor technika prostředí staveb, elektrotechnická zařízení

E-mail: oto.papousek@op-electric.cz, Tel.: 728 423 790

Elektroinstalace slaboproud

OP Electric s.r.o., Jana Šťastného 593, 252 10 Mníšek pod Brdy

Lukáš Jarath - ČKAIT 0013188

E-mail: lukas.jarath@op-electric.cz, Tel.: 606 768 908

MaR

OP Electric s.r.o., Jana Šťastného 593, 252 10 Mníšek pod Brdy
Peter Tkáč, tel. 774 536 066, peter.tkac@op-electric.cz

PBŘ:

TUSAN s.r.o., Bohumila Hájka 185, 267 01 Králův Dvůr - Popovice
Jan Tuček aut. č. 0004905, obor požární bezpečnost staveb,
Jaroslav Koláček, E-mail: kolacek@tusan.cz, Tel.: 602 484 803

Teplovod

Kladenský projektový atelier, ing. Jaroslav Klepiš
Fugnerova 146, Kladno
tel. 312 685 936, kpa-klepis@c-mail.cz

Dopravní řešení:

PPU spol. s r.o., inženýrský atelier, Vyžlovská 2243/36, 100 00 Praha 10 – Skalka
Ing. Tomáš Vejražka, E-mail: tomas.vejrazka@ppusro.cz, Tel.: 605 28 66 09

Sadové úpravy:

Mar.s architects s.r.o., Stavitelská 8, 160 00 Praha 6, IČO 29134846, DIČ CZ29134846,
Ing. arch. Martin Šenberger ČKA 03742, E-mail: martin.senberger@marsarchitects.cz,
Tel.: 724 979 573,

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO 01 - Stavba bytového domu

SO 02 - Opěrné stěny, oplocení

SO.01.01 Podzemní garáže

SO 01.02 sekce A1, A2

SO 01.03 sekce B

SO 01.04 sekce C

SO 01.05 sekce D

SO 03- Komunikace

SO 03.1. Komunikace, odstavné plochy chodníky

SO 03.2. Přejechod pro chodce u ul. Arménská

SO 50 - Zařízení staveniště

SO 51 - Splašková kanalizace

SO.51.1 Kanalizační stoka - část gravitační

SO.51.2 Čerpací jímka

SO.51.3 Kanalizační stoka - část výtlačná

SO 52 - Dešťová kanalizace

SO.52.1 Areálová dešťová kanalizace, uliční vpusti

SO 52.2 Retenční nádrže

SO 53 - Vodovod

SO 53.1 Vodovodní řad, hydranty

SO 53.2 Vodovodní přípojka

SO 54 - Teplovod – předmětem této dokumentace pouze venkovní přípojka a návrh trasy v 1.PP, trubní vedení a vystrojení předávacích stanic řeší TEPO a.s.

SO 55 - Vedení VN – není předmětem této dokumentace, řeší ČEZ a.s.

SO 56 - Rozvody NN – není předmětem této dokumentace, řeší ČEZ a.s.

SO 57 - Vedení slaboproudu – není předmětem této dokumentace, řeší CETIN a.s.

SO 58 - Veřejné osvětlení II

SO 59 - Veřejné osvětlení

SO 60 - Přeložka VTL plynovodu – není předmětem této dokumentace, již zhotoveno

SO 61 - Sadové úpravy a drobná parková architektura

SO 62 - Hrubé a finální terénní úpravy – řešeno v rámci objektu SO 01

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT

**OBYTNÝ SOUBOR ARMÉNSKÁ, KLDNO – OBJEKT B
2022**

AUTOR:

Matyáš Nebřenský

VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Ing. Václav Pospíchal, Ph.D.

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Předmět projektové dokumentace

Předmětem této technické zprávy je stavební řešení novostavby obytného domu objekt SO 01 skládajícího se z podzemních garáží (SO 01.01), bytové sekce A1+A2 (SO 01.02), bytové sekce B (SO 01.03), bytové sekce C (SO 01.04) a bytové sekce D (SO.01.05) včetně napojení na inženýrské sítě a na místní obslužnou komunikaci v rámci akce Obytný soubor Arménská Kladno. Dále je předmětem této zprávy objekt SO 02 řešící opěrné stěny v areálu.

Celkové urbanistické a architektonické řešení

Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Projekt navrhuje bytový dům, dělený do čtyř nadzemních sekcí A1+A2, B, C a D, spojených podzemním podlažím, na parcele č. 2874/17 na východním okraji města Kladna. Doplníuje městskou strukturu podél ulice Arménská mezi nákupním centrem oáza a el. rozvodnou. Tvoří přechod mezi 8-9. podlažní zástavbou sídliště Kročehlavy a volnou hranicí extravilánu.

Zvolené řešení vychází z orientace ke světovým stranám a podmínek v okolí. Objekty tvoří ucelený blok, který se otevírá jižním směrem. Otevřený vnitroblok směrem k jihu umožňuje zlepšit podmínky oslunění pro celý areál. Naopak bariérový pavlačový dům na severu zabraňuje pronikání hlukové zátěže z blízké el. rozvodny. Podobně nejvýraznější hmota objektu A odráží ruch ulice Arménské. Domy při východní hranici jsou rozděleny na dvě samostatné hmoty. Jejich natočení sleduje vytvoření stavební čáry, která navazuje na BD jižněji od pozemku investora.

Všechny sekce spojuje podzemní garáž. Suterén v některých místech vybíhá nad přiléhající terén. V místech, kde blok přesně nedefinuje hmoty tvoří podzemní část hranici mezi uličním prostorem a vnitroblokem. Jednotlivé nadzemní části jsou proti sobě výškově posunuté. Výškové osazení sleduje svažování pozemku směrem k jihovýchodnímu rohu parcely.

Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Obytný soubor tvoří 4 nadzemní části. Největší podél ulice Arménské kopíruje západní hranici pozemku. V této části bloku je hmota nejvýraznější a největší. Západní fasáda je 70m dlouhá. Navazuje na měřítko přiléhajících panelových domů, nákupního centra a nově dostavovaných Bytových domů v okolí.

V návrhu jsme se nesnažili fasádu členit po délce na jednotlivé domy. Zanecháváme lineární charakter, který rozdělujeme na tři úrovně. Hlavní rovinu doplňuje předsazená konstrukce balkonů a ustoupené 4. a 5. nadzemní podlaží. Prvky střídáme podle potřeby jednotlivých místech v bloku. Severní část domu drží nároží, v této části je plných 5. podlaží bez předsazené konstrukce. Uprostřed domu necháváme v části 4. a 5.np vynechaný prostor. Zároveň v tomto místě začíná ustoupené podlaží, které pokračuje až do jižní části. Směrem do vnitrobloku členíme dům výrazněji. Rovina ustoupeného podlaží přechází v části až do 1.np. Hmotové řešení podporuje materiálové a barevné řešení. Hlavní rovinu fasády necháváme bílou/světle šedou v hladkém provedení. Ustoupené podlaží je naopak zvýrazněno tmavší šedou se strukturovanou omítkou.

Na severu blok vymezuje pavlačový dům. Jednostranně orientovanou dispozici jsme zvolili na základě orientace ke světovým stranám a zvýšené hlukové zátěži z nedaleké el. rozvodny. Hmota je řešena jednoduše v celém rozsahu řešena jako pětipodlažní. Pavlače přebírají řešení balkonů z sekce A. Tvoří předsazenou rovinu, která má odlišný charakter podle místa, kde je použita. Tvoří ji základní ocelová konstrukce zábradlí vyplněna výpletem. Barevnost fasády zůstává stejná jako u hlavní hmoty objektu A. Předpokládá se, že uživatelé mohou ovlivnit míru zastínění a barevnost výpletu.

Sekce C a D vymezují východní hranici bloku. V porovnání s dalšími objekty v okolí se jedná o menší individuální domy. Mají tvořit přechod mezi desky panelových domů a hranici zastavitelného území. Objekty jsou tvarově stejně jako ostatní objekty jednoduché. Fasády jsou členěny horizontálně. Parter je zdůrazněn tmavým odstínem a strukturovanou omítkou podobně jako u sekce A ustupující podlaží. Tělo domu zdůrazňuje struktura vyložených balkonů. Plné bloky přidané na fasádu ve stejném materiálovém provedení jako samotná fasáda.

Celkové provozní (dispoziční) řešení, technologie výroby

Celý komplex je založený na společné podnoži, která tvoří suterén domu. Většina půdorysu podzemní části je věnována dopravě v klidu. V ostatních částech vyčleňujeme zázemí bytového domu (technické místnosti, sklady, sklepy) Jednotlivé sekce pod nadzemními částmi jsou výškově odskočené. Suterén je řešen podobně. Má několik částí, které jsou v různých výškách. Jednotlivé úrovně umožňují na střeše suterénu vytvořit vegetační souvrství s min. mocností 800 mm. Do suterénu vede 5 vertikálních komunikací z nadzemních částí. Vstupy z přiléhajícího terénu jsou posunuty o půl patra. Respektive jsou výškově umístěny tak, aby vstupy byly bezbariérové.

Sekce A je funkčně rozdělena na dvě části (sekce A1, A2), z nichž každá má svůj vstup a komunikační jádro. Typologicky lze dům zařadit jako chodbový. V 1.np jsou obě části spojené společnou chodbou se zadním

východem směrem do vnitrobloku. V dalších patrech jsou obě sekce oddělené. Na typickém podlaží převažují malometrážní byty 2kk a 1kk. V nárožích objektu jsou větší byty 3kk. 4. a 5. nadzemní podlaží je v jižní části domu ustoupené. Navrhujeme zde byty dispozičně řešené jako 4kk

Pavlačový dům sekce B má na typ. podlaží 5 bytových jednotek, které jsou všechny orientované k jihu. Na severní straně je pavlač, přes kterou jsou byty přístupné. Výtah a schodiště jsou zakryté, začleněné do hmoty objektu. Vstup do objektu z parteru je možný z dvou míst. Ze západní strany přes rampu a na druhé straně přes vyrovnávací schodiště.

Poslední dvě sekce C a D vychází ze stejného půdorysu. Dispozice bytů a hlavní domovní komunikace jsou řešeny obdobně jako u objektu A. Sekce C a D tvoří dvě samostatné nadzemní části. Na typickém podlaží navrhujeme 7 bytových jednotek. Oba objekty mají 5.np.

Bezbariérové užívání stavby

Tyto požadavky stanoví Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Pro bytové sekce A, B, C, D platí:

V navrhovaných bytových domech se z hlediska bezbariérovosti nepředpokládá umístění bytů zvláštního určení ani upravitelných bytů.

Vstupy do budov - Před vstupem do budovy musí být plocha nejméně 1500 mm x 1500 mm. Při otevírání dveří ven musí být šířka nejméně 1500 mm a délka ve směru přístupu nejméně 2000 mm. Vstup do objektu musí mít šířku nejméně 1250 mm. Hlavní křídlo dvoukřídlových dveří musí umožňovat otevření nejméně 900 mm. Otevíraná dveřní křídla musí být ve výši 800 až 900 mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy, s výjimkou dveří automaticky ovládaných. Dveře smí být zaskleny od výšky 400 mm, nebo musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem. Zámek dveří musí být umístěn nejvýše 1000 mm od podlahy, klíka nejvýše 1100 mm. Horní hrana zvonkového panelu smí být nejvýše 1200 mm od úrovně podlahy s odsazením od pevné překážky nejméně 500 mm. Vstupy musí být snadno vizuálně rozeznatelné vůči okolí.

Schodiště a vyrovnávací stupně - Ve všech ramenech téhož schodiště musí být stejný počet stupňů. Počet stupňů za sebou může být nejméně 3 a nejvíce 16. Sklon schodišťového ramene nesmí být větší než 28° a výška schodišťového nebo vyrovnávacího stupně větší než 160 mm. Stupnice a podstupnice musí být k sobě kolmé. Schodišťová ramena a vyrovnávací stupně musí být po obou stranách opatřeny madly ve výši 900 mm, která musí přesahovat nejméně o 150 mm první a poslední stupeň s vyznačením v jejich půdorysném průmětu. Madlo musí být odsazeno od svislé konstrukce ve vzdálenosti nejméně 60 mm. Tvar madla musí umožnit uchopení rukou shora a jeho pevné sevření. Stupnice nástupního a výstupního schodišťového stupně každého schodišťového ramene nebo vyrovnávacích schodů musí být výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí

Bezbariérové rampy - Bezbariérové rampy musí být široké nejméně 1500 mm a jejich podélný sklon smí být nejvýše v poměru 1:16 (6,25 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:100 (1,0 %). Bezbariérová rampa delší než 9000 mm musí být přerušena podestou v délce nejméně 1500 mm. Podesty musí mít i kruhová nebo jinak zakřivená bezbariérová rampa. Podesty bezbariérových ramp smí mít sklon pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0%). Přechod mezi bezbariérovou rampou a navazující komunikací musí být bez výškových rozdílů. 2.1.6. Bezbariérové rampy musí být po obou stranách opatřeny madly ve výši 900 mm, doporučuje se druhé madlo ve výši 750 mm, která musí přesahovat nejméně o 150 mm začátek a konec šikmé rampy s vyznačením v jejich půdorysném průmětu. Madlo musí být odsazeno od svislé konstrukce ve vzdálenosti nejméně 60 mm. Tvar madla musí umožnit uchopení rukou shora a jeho pevné sevření.

Dveře - Dveře musí mít světlu šířku nejméně 800 mm. Otevíravá dveřní křídla musí být ve výši 800 až 900 mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy, s výjimkou dveří automaticky ovládaných.

Proskené dveře a plochy se zasklením níže jak 800mm ve společných a komunikačních prostorách budou chráněny proti mechanickému poškození vozíkem do výšky 400mm a budou kontrastně označeny proti pozadí ve výšce 800-1000mm a současně ve výšce 1400-1600mm výrazným pruhem šířky nejméně 50mm nebo pruhem ze značek o průměru nejméně 50mm vzdálených od sebe nejvíce 150mm.

Základní prvky společných prostor bytových domů - Výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm. Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Pokud se pro pochozí plochu použije rošt, musí mít velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm. Minimální manipulační prostor pro otáčení vozíku do různých směrů v rámci úhlu, který je větší než 180°, je kruh o průměru 1500 mm a nejmenší prostor pro otáčení vozíku o 90° až 180° je obdélník o rozměrech 1200 mm x 1500 mm. Ovládací prvky, včetně slotu poštovní schránky, musí být ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a musí být umístěny ve vzdálenosti nejméně 500 mm od pevné překážky. Manipulační plocha před těmito ovládacími prvky nebo slotem poštovní schránky smí mít sklon pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %); musí mít šířku nejméně 1000 mm a hloubku nejméně 1200 mm.

Výše uvedené je v návrhu bytového domu splněno, pouze u podmínky stejného počtu stupňů v rameni schodiště je požádáno o výjimku..

Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby splnila základní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, ochranu proti hluku, bezpečnost a přístupnost při užívání, úsporu energie a tepelnou ochranu.

Bezpečnost při užívání stavby bude dána dodržováním všech běžných bezpečnostních předpisů a platných technických norem. Budou používány pouze certifikované materiály, stavba bude prováděna autorizovaným dodavatelem.

Konstrukční a stavebně technické řešení

Podzemní garáže

Podzemní garáže tvoří propojený suterénní prostor pro všechny sekce. Konstrukční systém garáží tvoří kombinace obvodových stěn a vnitřních nosných sloupů. Konstrukce je železobetonová, obvodové konstrukce bude tvořit železobeton v kvalitě ŽB s krystalizací. Objekt garáží bude založen na železobetonové desce podepřené lokálně pilotami. Zastropení garáží bude provedeno také monolitickou železobetonovou deskou, ta následně poslouží jako nosný prvek zelené střechy mimo objekty bytových domů a v místech bytových domů jako nosný základ jednotlivých nadzemních sekcí. V rámci železobetonových konstrukcí budou ještě provedeny rampy spojující jednotlivé výškové úrovně podzemních garáží a schodišťová jádra s výtahovými šachtami.

Sekce A - D

Sekce A (A1+A2) je pětipodlažní objekt lichoběžníkového tvaru, dvě poslední podlaží jsou částečně ustupující. Konstrukčně se jedná o příčný stěnový systém s dvěma ztužujícími komunikačními jádry obsahujícími schodiště a výtahovou šachtu.

Sekce B je pětipodlažní objekt obdélníkového tvaru, dům je řešen jako pavlačový. Konstrukčně se jedná o dvojtraktový stěnový systém s jedním komunikačním jádrem obsahujícím schodiště a výtahovou šachtu a s otevřenými pavlačovými chodbami na severní straně.

Sekce C a D je pětipodlažní objekt obdélníkového tvaru. Konstrukčně se jedná o příčný stěnový systém s jedním komunikačním jádrem obsahujícím schodiště a výtahovou šachtu spolu s komunikační chodbou

Přípravné práce

Přípravné práce pro výstavbu obsahují tyto práce:

V první fázi bude provedeno vytyčení staveniště a vytyčení stávajících inženýrských sítí na pozemku stavby a při vjezdu do areálu.

Staveniště se dále vhodným způsobem oplotí. Oplotení nesmí ohrožovat bezpečnost dopravy na veřejných komunikacích, jestliže oplotení zasahuje do veřejné komunikace, musí se označit také reflexními značkami a za snížené viditelnosti i osvětlit výstražnými světly. Bude vytvořeno bunkoviště včetně parkovacích stání. Bude vytvořena čistící zóna před vjezdem do ulice Arménská.

Zařízení staveniště bude respektovat požadavky na ochranu vedení VTL plynovodu přes prostor stavby. Bude provedena mechanická ochrana VTL plynovodu DN 300 (zprovozněná přeložka) pokládkou silničních panelů kolmo na osu plynovodu. Následně bude zřízeno oplotení staveniště, které bude umístěno min. 2 m od VTL plynovodu DN 300 (přeložka). Tímto opatřením dojde k oddělení provozovaného VTL plynovodu od staveniště. V pásmu 4 m na každou stranu od VTL plynovodu DN 300 nebude prováděna žádná skládka materiálu, ani zde nebude zřízeno zařízení staveniště. Dále budou stanoveny místo přejezdu VTL plynovodu DN 300, která budou navržena v místech budoucí komunikace. K takto připravenému staveništi bude přizván zástupce GasNet Služby s.r.o., který potvrdí zápisem do stavebního deníku výše uvedená opatření.

Napájení staveništních zařízení silnoproudé elektřiny bude zajištěno z navrhované trafostanice ČEZ, která je navržena na pozemku 2874/14, jejíž kapacita je dostatečná pro zajištění staveništní elektrické energie. Z toho vyplývá nutnost realizace trafostanice v předstihu před realizací stavby bytového komplexu. V případě časového nesouladu při zahájení stavby bude použita v situaci vyznačená elektroskříň nebo mobilní dieselagregáty, v krajním případě staveništní trafostanice. Bude osazen staveništní elektroměr.

Pro napojení bunkoviště na splaškovou kanalizaci bude vybudována provizorní jímka dle pozice v situaci ZOV. Na tu budou napojena hygienická zařízení z jednotlivých buněk. Variantně budou použita mobilní hygienická zařízení s pravidelným vývozem splašků.

Na pozemek stavby bude přivedena přípojka vody z vodovodního řadu v ulici Arménská. Přípojka se staveništním měřením bude provedena v předstihu a na hranici staveniště bude provedeno staveništní měření (vodoměrná šachta), aby se mohla využívat v rámci zařízení staveniště

Vytyčení stavby

Jako podklad pro projekční práce bylo použito zaměření pozemku stavby provedené firmou JurisGeo, na Rolích 654/6, Praha 4, pan. M. Hrabě. Z tohoto podkladu jsou patrné hranice pozemku, dle geodetického zaměření v systému S - JTSK, výškové úrovně pozemku původního rostlého terénu jsou odvozené z patrných vrstevnic a lokálních výškových bodů dle geodetického zaměření v systému Bpv.

Výkres koordinační situace je vektorově proveden v systému S-JTSK navazující na výkres zaměření. Z něj je možné odečíst jakékoliv potřebné vytyčovací body dle uvážení dodavatele. Vytyčovací souřadnice je následně potřeba porovnat vůči stávajícím rohům pozemku a vůči napojení na komunikaci. Tímto budou zkontrolovány odstupové vzdálenosti objektu od hranic pozemku a porovnány s údaji v koordinační situaci. Vytyčení objektu provede autorizovaná geodetická firma, před výkopovými pracemi bude projektantovi předložen vytyčovací výkres k odsouhlasení.

Zemní práce

Výstavba objektu se nachází na zatravněné ploše v současné době nevyužívané. Ornice se bude skrývat. Půdoznalecký průzkum stanovil mocnost skrývky na 0,269 m. Skrytá kulturní vrstva půdy, pro kterou není uplatnění na pozemcích investora, bude rozprostřena na pozemku parcelní číslo 2289/1 v katastrálním území Buštěhrad.

Z hlediska inženýrsko geologického průzkumu výstavbu považujeme za staticky náročnou konstrukci. Geologické poměry jejího staveniště hodnotíme jako složité pro plošné založení, neboť v obvyklé nezámrzné hloubce se nenacházejí zeminy, umožňující spolehlivé plošné založení stavby. Zeminy jsou náchylné na nerovnoměrné sedání a vyznačují se velkou stlačitelností. Pro založení budov proto předpokládáme jednoznačně pouze hlubinný způsob zakládání.

Ve smyslu kategorií dle ČSN 1997-1,2, a ČSN P 73 1005 Inženýrskogeologický průzkum taková kombinace znamená 2 geotechnickou kategorii pro založení hlubinným způsobem.

Při návrhu založení doporučujeme vycházet z geotechnických charakteristik, zjištěných při průzkumu staveniště.

Seismicitá zájmového území byla klasifikována dle normy ČSN EN 1998-1 Navrhování konstrukcí, odolných proti zemětřesení a její národní přílohy.

Norma ČSN EN 1998-1 klasifikuje seismickou aktivitu pro jednotlivé okresy, v rámci kterých jsou seismické účinky místně reflektovány dle konkrétních morfologických poměrů. Změna Z4 této normy (2016) zařazuje celé zájmové území mimo seismické oblasti, proto není nutné projekt posuzovat na účinky seismicity přírodního geologického původu.

Navržené bytové doby doporučujeme zakládat hlubinným způsobem na piloty, vetknuté do prostředí GT4 v adekvátní délce dle statického výpočtu. S ohledem na zjištěný nepravidelný průběh zvětrání hornin, který je znázorněn ve zpracované sadě geotechnických řezů, doporučujeme k zakládání staveb přizvat geotechnický dozor, který potvrdí soulad provedeného vetknutí s aktuálně zjištěným vrtným profilem.

Piloty je nutno v patě řádně začistit a ihned betonovat. Vývrty pilot není nutné pažit – po dobu provádění prací budou stabilní. Místní geologické prostředí je vhodné pro realizaci založení též metodou CFA.

Prvky hlubinného založení budou vystaveny občasným slabým průsakům podzemních vod XA1 (ČSN EN 206) a stupně IV agresivity na ocel dle ČSN 03 8375, od úrovně, vyznačené v řezech.

Pracovní plochy v odkrytých sprašových hlínách GT1 jsou náchylné na klimatickou degradaci.

Povrch stavenišť proto bude nutné upravit vhodným posypem, např. recyklátem. Zeminy GT1 jsou při prohnětení technikou lepkavé. Před výjezdem stavebních vozidel na vozovku je proto nutné zajistit jejich řádné očištění.

Pro dočasné výkopy v přirozeném prostředí GT1 o hloubce do 3,0m doporučujeme svahy provádět v poměru 3 : 1. Při svahování hlubším než 3 m je třeba svah rozdělit vodorovnou lavičkou šíře min. 0,5 m. Svahy je nutné chránit před srážkovou vodou. Nad hranou svahu nelze ukládat žádná břemena, ani těžký výkopek. Hranu svahu je nutno pravidelně kontrolovat.

Výkopové práce je nutno provádět neprodleně a zeminy GT1 je nutno chránit před deštěm a mrazem.

Pro všechny uvedené výkopové práce platí možnost výhodného užití vertikálních pažicích prvků – mobilních boxů nebo záporových stěn, s eventuálním kotvením zápor při větších hloubkách výkopů.

Samotným novým průzkumem byla fyzická podzemní voda detekována pouze ve dvou vrtech (J4, J6), v úrovni 8,70m a 11,00m pod terénem.

Výkopové figura budou provedeny strojně, dílčí figury a dokopávky se v převážné většině provedou rovněž strojně, uvažuje se s malým rozsahem ručních dokopávek u rýh a výkopů např. pro kanalizaci. Stěny výkopové jámy budou svahované, sklon je navržen dle výsledku geologického průzkumu. Rýhy budou mít stěny svislé. Výkopek bude odvážen na skládku. Dle výkresu výkopů jsou stanoveny pracovní prostory dle hloubky jámy a náročnosti prováděných prací na 600 – 1200 mm.

V případě užití pažení dodavatelem stavby bude jeho návrh předložen projektantovi. Dodavatel také určí polohu vjezdu do stavební jámy.

Úroveň základové spáry je stanovena pro tloušťku podkladního betonu 50 mm. Dle projektu elektro – zemnění je navržená síť zemnicích pásků, které vyžadují krytí minimálně 50 mm, tzn. je nutné provést rýhy v rastru této sítě pod úroveň podkladního betonu cca 70 mm (celkem vrstva 120 mm pro uložení pásku) šířky cca 200 mm.

Z úrovně základové spáry pod spodní hranou základové desky budou dle projektu statiky vrtány nosné piloty.

Podmínky pro provádění výkopových prací

Výkopovými pracemi nesmí být dotčeny okolní inženýrské a stavební objekty. Pokud si to stav a povaha zeminy v jejich dotyku vyžádá je nutno upravit sklon stěn či rozsah výkopu tak, aby nebyla ohrožena stabilita a funkce těchto objektů.

Při samotné výstavbě – zejména spodní stavbě – bude trvale zajištěn hydrogeologický dozor. Smlouva o zajištění této činnosti bude předložena.

Před zahájením výkopových prací je bezpodmínečně nutné nechat vytýčit průběh inženýrských sítí příslušnými správci a zajistit jejich přítomnost při provádění zemních prací.

Vyskytnou – li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu, způsobu event. úprav nebo přeložení těchto vedení musí být projednán s příslušným správcem, změny úpravy se souhlasem správců sítí písemně nahlášeny stavebnímu úřadu.

V místech křížení se stávajícími sítěmi a v jejich blízkosti budou zemní práce prováděny ručně za odborného technického dozoru správce příslušného technického zařízení. V případě poškození nadzemních zařízení vodovodů, kanalizace, tj. hydrantů, šoupat, šachet a vpustí a jakýchkoli oprav bude ke kolaudaci doložen souhlas správců těchto sítí s jejich úpravami.

Při výkopech je nutné zajistit ochranné zábradlí a výstražné osvětlení.

Jelikož se staveniště nachází v obydlené čtvrti, bude nutné zajistit umývání kol vozidel vyjíždějících ze staveniště.

Zásypy, které nebudou mít další nosnou funkci, mohou být provedeny z vytěžené zeminy. Zásypy, které budou mít nosnou funkci (pod objektem, pod komunikací) budou provedeny z vhodné zhutnitelné zeminy (šterkopísky). V geologickém posudku jsou uvedeny požadavky na zásypy inženýrských sítí a zásypy kolem garáží s vyloučením spraší, použít lze pouze zvětralé a navětralé podložní vrstvy skalního podkladu, nebo směs výkopků s doplněním hrubozrných materiálů z jiných lokalit nebo s betonovým recyklátem. U komunikací musí být zásypy hutnitelné na požadované hodnoty.

Stavební jámu je nutné ochránit proti přítokům srážkové a podpovrchové vody, případná srážková voda se musí odvést mimo stavební jámu. Hladina podzemní vody bude pod základovou spárou (pod úrovní dna stavební jámy, viz údaje z geologie) a tudíž neočekáváme v jámě nic než atmosférické srážky, které se vsáknou dokážou (nejde o dlouhodobé zasakování). Čerpat ze stavební jámy tedy primárně nebudeme.

Základové konstrukce – řeší primárně projekt statiky

Založení objektu je navrženo jako hlubinné na pilotách. Hlavy pilot jsou umístěny v úrovni spodní hrany základové desky a jsou zatíženy převážně svislou silou. Výztuž armokošů pilot tedy nebude propojena se základovou deskou. Dřík pilot bude konstrukčně vyztužen.

Založení jeřábu bude navrženo na základě výběru konkrétního typu. Předpokládá se založení samonosného jeřábu (bez tahů v podporách) na ŽB desce uložené na čtveřici pilot, jejich pozice bude upřesněna na konkrétní typ jeřábu.

Základová deska je navržena jako vodotěsná z betonu C25/30 – XC3, XD1, XA1 s krystalizační směsí Xypex 3,0 kg/m³. Pod deskou je navržena podkladní beton tl. 50 mm, lokálně dle potřeby rozšířen pro zemnění objektu v rastru a s krytím dle projektu elektro.

Prostupy do základové desky jsou navrženy v minimálním rozsahu, jedná se o průchody zemnicích drátů do podkladní konstrukce. Ty budou řešeny typovými průchodkami vkládanými do bednění v pozicích dle projektu elektro do předpřipravených pažnic.

Základová deska není spádována, pro sběr vody od osobních automobilů budou provedeny malé odparné jímký, nejsou navrhovány vpusti. Odparné jímký jsou navrženy vodotěsné v rámci tvaru základové desky, opatřeny jsou pochozími demontovatelnými rošty vsazenými do otvoru s okovanou hranou v rámci betonáže základové desky.

Obdobně jsou řešena i vyrovnávací schodiště, kde tato schodiště (monolitická nebo prefabrikovaná) jsou vložena do připravených nik v základové desce.

Nosné svíslé a vodorovné konstrukce podzemního podlaží – řeší primárně projekt statiky

Základová deska společně s obvodovými stěnami 1.PP a retenční nádrže tvoří tzv. bílou vanu. Jsou navrženy z betonu C25/30 – XC3, XD1, XA1 s maximálním průsakem 35 mm dle ČSN EN 12390-8. Veškeré vnitřní nosné konstrukce (stěny, sloupy) jsou železobetonové z betonu C25/30 – XC1.

Límce poklopů retenčních nádrží a nasávací otvor garáží nad stropní deskou u sekce B jsou vytvořeny pomocí tvárnic ztraceného bednění tl. 150 mm vyplněných betonem a přitřnováno ke stropní desce pruty R12 po 250 mm.

Z pohledového hlediska zůstanou (pokud není určeno jinak) viditelné monolitické podzemní železobetonové konstrukce jako pohledové v kvalitě domluvené mezi investorem a dodavatelem na vybraném vzorku. Jedná se o všechny prostory garáží, sklepů, technických místností apod. Jediné nepohledové svíslé monolitické stěny budou v prostorech komunikačních jader propojených s vyššími patry, a to včetně požárních předsíní v rozhraní garáž – komunikační jádro.

U stropní desky nad prostorem 1.PP platí zásada, že pod jednotlivými sekcemi je s přesahem určeným stavebními řezy deska zespuďu zateplena deskami z minerální vlny, které jsou spuštěny i na svíslé stěny a sloupy (opět je patrné ze stavebních řezů). U spuštěných částí nesmí tepelná izolace být spuštěná níže, než je podjezdová výška – 2200 mm.

Pohledový beton interiéru garáže bude opatřen transparentním nátěrem zajišťujícím bezprašnost. V interiéru je možné použít např. nátěr SIKAGARD 675W – Elastocolor (1. vrstva rozředěná penetrační + krycí vrstva, nátěr transparentní nebo s odstínem dle RAL (bude vyvzorkováno)

Pohledový beton z exteriéru bude obdobně jako interiéru opatřen transparentním bezprašným nátěrem. Úprava mezi základovou spárou a deskou spodní stavby je popsána v projektu statiky. V interiéru je možné také použít např. nátěr SIKAGARD 675W – Elastocolor (1. vrstva rozředěná penetrační + 2x krycí vrstva, nátěr transparentní nebo s odstínem dle RAL – (bude vyvzorkováno). Na exponovaná místa z hlediska vlhkosti je jako podklad nutné použít hydrofobní nátěr SIKAGARD 70-S, který je možné s finálním nátěrem kombinovat – jedná se o místa korun atik, ploch do výšky 300 mm nad terémem.

Zateplení stropu mimo komunikační jádra se spuštěním je navrženo z minerální vaty s hydrofobizovaným povrchem, např. ISOVER TOP V Final tl. 100 mm, pokud není uvedeno v grafické části jinak. Desky jsou lepeny na penetrovaný povrch a opatřeny povrchovým nástřikem bílé nebo šedé barvy. U hran nutno spojit pod úhlem 45 stupňů. Předpokládá se, že teplota prostoru garáží dlouhodobě neklesne pod bod mrazu.

Zateplení monolitických železobetonových stěn 1.PP je navrženo kolem komunikačních jader z důvodů přechodu vytápěného / nevytápěného prostoru. U obou sekcí A je komunikační jádro zatepleno na celou výšku ze strany garáže a bude provedeno výše popsaným způsobem z ISOVERU TOP. U sekcí B+C+D je zateplení navrženo ze strany komunikačního jádra a bude provedeno jako kontaktní zateplovací systém s minerální vatou tloušťky dle grafické části s finálním povrchem vizuálně podobným sádrové omítce. Výjimkou je částečně komunikační jádro objektu B, kde z exteriérové strany je viditelná pohledová betonová konstrukce a zateplení je řešeno z interiéru SDK předstěnou tl. 100 mm z 1x impregnované desky s vloženou minerální vatou tl. 80 mm doplněnou parotěsnou fólií.

Zateplení stropní konstrukce je řešeno v rámci navržených podhledů vložením minerální vaty tl. 100 mm do konstrukce podhledu. Podhledy jsou podrobně popsány v samostatné kapitole.

Vnější zateplení svíslých železobetonových konstrukcí 1.PP je navrženo v místě jednotlivých bytových sekcí po obvodu 1.PP a ve vnitrobloku na svíslých místech v odskocích stropních desek, a to do hloubky 1000 mm pod terén. V místech komunikačních jader a styku s retenčními nádržemi je zateplení / dilatace navržena na celou výšku konstrukce po podkladní beton. Toto vnější zateplení je navrženo z XPS polystyrenu tl. 100 – 150 mm chráněného nopovou fólií, v místech XPS desek vložených mezi železobetonové stěny bez nopové folie.

Hydroizolace spodní stavby

Spodní stavba bude izolována z důvodu zemní vlhkosti, (podzemní tlaková voda se nevyskytuje, **částečně může tlakově působit voda ze zásypů kolem stavby**). Střední radonové riziko v lokalitě nemusí být řešeno hydroizolačními pásy, obytné místnosti nejsou přímo na terénu, ale nad nuceně odvětraným prostorem garáží, čímž je zabráněno pronikání radonu do obytných prostor.

Hydroizolace spodní stavby bude zajištěna vodotěsností betonu (krystalizace) – jedná se o základovou desku a svislé podzemní stěny. **Velikost maximální trhliny stanoví projekt statiky.** Stropní desky a případně atiky jako ukončení střechy nad 1.PP mimo půdorys bytových sekcí včetně stropní desky vnitrobloku již z vodotěsného betonu nejsou, zde je navržena ochrana pomocí hydroizolačního asfaltového souvrství. Popis ochrany proti vlhkosti ploché střechy nad garážemi je popsán v kapitole střešní konstrukce.

V místech průniku technologických rozvodů skrze konstrukce bílé vany budou prostupy opatřeny typovými manžetami do předpřipravených pažnic – těsný spoj. Obdobně budou chráněny i pracovní spáry při betonáži a případné dilatační spáry. Přípojka horkovodních trubek je řešena jako spoj netěsný, obě potrubí budou opatřena hydroizolační manžetou s přesahem do vodotěsného betonu cca 500mm, **resp. je možné vrtat dodatečně s vložením těsnících prvků.**

Svislé nosné a dělicí konstrukce bytových sekcí (1.NP – 5.NP bytových sekcí) z hlediska stavebního řešení (přímárně řeší projekt statiky)

Svislé zděné prvky jsou kromě statického působení navrženy ještě s ohledem na akustické a tepelně technické vlastnosti v místě jejich použití. Podrobné skladby konstrukcí jsou přílohou této zprávy. Při zdění je nutné se řídit technologickým předpisem firmy Porotherm, u akustických stěn je podrobněji popsáno níže.

Železobetonové konstrukce

Veškeré monolitické železobetonové konstrukce budou řešeny jako nepohledové, s omítnutým povrchem, z exteriérové strany vždy zateplené. Nad otvory ve stěnách jsou navržena spuštěná železobetonová nadpraží. Železobetonové stěny jsou navrženy tl. 220 mm (mezibytové) a 200 mm (ostatní). Veškeré zásahy do nosných železobetonových stěn podléhají souhlasu statika. Je použit beton C25/30.

Vnitřní železobetonové stěny budou opatřeny sádrovými omítkami (resp. jádrovou omítkou s keramickým obkladem), vnější stěny jsou opatřeny zateplovacím pláštěm s tloušťkou fasádního polystyrenu 180 mm (do 300 mm nad terén XPS polystyren) a následně s finálním silikonovým povrchem

Obvodové zděné konstrukce

Obvodové zděné konstrukce u všech sekcí jsou navrženy ze zdiva Porotherm 24 P+D, P15 2.- 3.NP, P10 4.-5. NP, M10 jako nepohledové, s omítnutým povrchem, z exteriérové strany vždy zateplené. Nad otvory ve stěnách jsou navržena spuštěná železobetonová nadpraží. Vnitřní povrchy budou opatřeny sádrovými omítkami (resp. jádrovou omítkou s keramickým obkladem), vnější stěny jsou opatřeny zateplovacím pláštěm s tloušťkou fasádního polystyrenu 160 mm (do 300 mm nad terén XPS polystyren) a následně s finálním silikonovým povrchem

Vnitřní mezibytové zděné stěny

Mezibytové zděné konstrukce u všech sekcí jsou navrženy ze zdiva Porotherm 30 AKU SYM, P20, M10 jako nepohledové, s omítnutým povrchem. Mezibytové stěny probíhají vždy skrz obvodové zdivo na vnitřní líc zateplovacího pláště. Vnitřní povrchy budou opatřeny sádrovými omítkami (resp. jádrovou omítkou s keramickým obkladem). Mezibytové stěny jsou celistvé, nejsou v nich žádné otvory.

Vnitřní zděné stěny rozhraní společný prostor / byt

Tyto zděné konstrukce u všech sekcí jsou navrženy ze zdiva Porotherm 25 AKU SYM, P20, M10 jako nepohledové, s omítnutým povrchem. Vnitřní povrchy budou opatřeny sádrovými omítkami (resp. jádrovou omítkou s keramickým obkladem). Nadpraží vstupních dveří v těchto stěnách je opatřeno typovým keramickým překladem nosným v. 238 mm, š. 70 mm a to vždy v kompletu 3ks doplněných fasádním polystyrenem do potřebné tloušťky.

Akustické stěny je nutné provádět dle montážního návodu firmy Porotherm, a to zejména:

Nosné stěny

- stěny se zakládají do maltového lože naneseného přímo na vodorovnou konstrukci (základ, strop) opatřenou těžkým asfaltovým pásem
- nosné boční konstrukce se připojují tuhým stykem (na vazbu nebo stěnovými sponami - plochými kotvami z korozivzdorné oceli)
- strop se ukládá většinou přímo na stěnu (bez akustické vložky)

Nenosné stěny

- vyzdívají se na vhodnou zvukově izolační podložku (korkový pás + stavební lepenku, těžký asfaltový pás);
- pro zdění je vhodné použít těžkou cementovou maltu 1750kg/m³
- cihly s maltovými kapsami nebo P+D se kladou ve vodorovném směru na sraz; ložné, příp. styčné spáry nebo maltové kapsy musí být zcela vyplněny
- boční a horní připojení se provádí pomocí akustické izolace

Při vyzdívání zvukově izolačních stěn je vhodné řídit se těmito doporučeními:

Na vodorovný a očištěný podklad se v šířce vždy o 40 mm větší než je navržená šířka akustické nenosné stěny položí vhodná zvukově izolační podložka (např. korkové pásy, aby nedošlo k mechanickému poškození a nasáknutí akustické podložky vodou z maltové směsi, podložka se zakryje stavební lepenkou;

pro zdění zvukově izolačních stěn je vhodné používat malty s vysokou objemovou hmotností - min. 1750 kg/m³ (např. těžkou cementovou maltu); je nezbytné dbát na pečlivé promaltování ložných, příp. i styčných spár po celé tloušťce zdiva, aby ve spárách nevznikly otvory, kterými se může hluk šířit bez většího odporu. Proto i cihly s bočním zazubením je nutné ve vodorovném směru klást k sobě až na sraz!

Napojení zvukově izolačních stěn zvláště nenosných na obvodové stěny se provádí pomocí akustické izolace, která se vkládá do svislé drážky tak, aby konstrukce nebyly pevně spojeny. Dalším způsobem kolmého napojení na nosnou zeď je kotvení plochými stěnovými sponami, které se vkládají do ložných spár, stěny musí být rovněž odděleny akustickou izolací; nenosné stěny se pod stropní konstrukcí zakončí pomocí zvukové izolace (tzv. pružné ukončení);

Stejný důraz se klade i na omítání stěn. Omítka má přibližně stejné akustické vlastnosti jako cihelné stěny a omítnuté stěny lze prakticky považovat za homogenní. Omítka zvyšuje hmotnost stěny a tím přispívá ke zvýšení neprůzvučnosti.

Doporučení při zajišťování stavební neprůzvučnosti akusticky dělicích stěn ve stavbách:

Všechna zabudovaná technická zařízení působící hluk a vibrace (výťahy, čerpadla, spínače, shozy odpadů, vzduchotechnická zařízení, výměňkové stanice, trafostanice apod.) musí být umístěna a instalována tak, aby byl omezen přenos hluku a vibrací do stavební konstrukce a jejich šíření zejména do akusticky chráněných místností.

Instalační potrubí (vodovodní, plynovodní, vzduchotechnická, kanalizační, parovodní, teplovodní, horkovodní) a instalační vedení (elektrická silnoproudá i slaboproudá) se musí vést a připevnit tak, aby nepřenášela do akusticky chráněných místností hluk způsobený při jejich používání ani zachycený hluk cizí.

Zamezit šíření pečlivým provedením napojení akusticky dělicích stěn navazujících na stěnové a stropní konstrukce a pečlivým provedením napojení nenosných dělicích stěn na přilehlou konstrukci stěny a stropu stavby;

Věnovat zvýšenou pozornost vlastnímu provádění stavebního díla, a to zejména: použití předepsaných cihel, malty a omítek s příslušnými objemovými hmotnostmi; dodržení předepsané tloušťky omítek; plnoplošnému promaltování ložných spár; použití nepoškozených a silně nepopraskaných cihel v akusticky citlivých stavebních konstrukcích.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat provádění (drážkování, sekání) instalací do akusticky citlivých stavebních konstrukcí: elektrické zásuvky by na protilehlých površích stěny neměly být umístěny proti sobě, ale vystřídáně, vzdálenost mezi jednotlivými pozicemi zásuvek bude minimálně 60 cm.

Spolupůsobení betonových a cihelných konstrukcí

S ohledem na rozdílné fyzikální vlastnosti materiálů (beton-zdivo), a vzájemným účinkům zatížení od teploty, vlhkosti, smršťování a dotvarování betonu lze předpokládat, že na styku obou materiálů bude docházet k vzájemnému pohybu. Svislé spáry doporučujeme propojit výztuží (např. výrobky Halfen, nebo vlepovanou výztuží). U nenosného zdiva je nutno uvedenému faktu přizpůsobit i způsob výstavby. Nosné a nenosné zdivo bude provázáno. Výplňové zdivo může být zděno v takovém termínu, jaký dovolí stavba monolitické konstrukce, či časové možnosti a potřeby dodavatele. Ovšem poslední vrstva nenosného zdiva v tomto termínu provedená být nesmí. Ta se provede dodatečně, až po splnění následujících podmínek:

Doplnění poslední vrstvy zdiva v daném patře smí být provedeno nejdříve 14 dní po vyzdění nenosného zdiva o patro výše (bez poslední vrstvy) a nejdříve 14 dní po odstranění stojek v daném patře (a ve všech patrech níže). Přičemž obě tyto podmínky musí platit zároveň. Spára mezi poslední vrstvou zdiva a stropem či průvlakem bude během vyzdívání poslední vrstvy vyplněna nízkorozpínavou maltou, nikoli pružným materiálem. U tenkých přiček, kde je možné spáru mezi zdivem a stropem bezpečně vyplnit i po vyzdění poslední vrstvy zdiva, je

možné provést poslední vrstvu zdiva již v první etapě a nechat volnou pouze spáru mezi zdívkou a stropem, ta by pak byla vyplněna maltou až po splnění výše uvedených podmínek.

Vodorovné nosné konstrukce

Stropní desky v jednotlivých podlažích jsou navrženy v tloušťkách určených statickým výpočtem. Dimenze konstrukcí jsou navrženy vzhledem na jejich zatížení, geometrii svislých podpor a způsob podepření. Konzolovitě vyložené desky balkonů jsou součástí stropních desek, je navrženo kotvení pomocí isonosníků – viz projekt statiky.

Vodorovné nosné monolitické konstrukce budou doplněny obvodovými ztužujícími prvky – atikami, nadpražími průvlaky, obvodovými věnci, a to vždy spojené s hlavní vodorovnou konstrukcí. Tvarové a materiálové řešení vodorovných nosných konstrukcí je podrobně popsáno v projektu statiky. Je použit beton C25/30.

Zateplení vodorovných konstrukcí na exteriérových plochách (čela desek, věnce, nadpraží) budou provedeno stejně jako svislé monolitické stěny fasádním polystyrenem tl. 180 mm v rámci KZS.

Podhled stropních desek bude tvořen tenkovrstvou stěrkou v kvalitě sádrové broušené omítky, v místech určených projektem bude doplněn SDK podhledem.

Schodiště a mezipodesty v bytových sekcích

Vnitřní schodišťová ramena jsou navržena jako prefabrikovaná železobetonová. Budou ukládána na monolitické podesty a mezipodesty na ozub přes akustickou podložku (např. Belar). Akustická vložka bude umístěna i mezi stěnou a ramenem. Všechna ramena jsou všude po obvodě oddělena od okolních konstrukcí.

Deska mezipodesty bude z monolit. železobetonu ukotvena do stěn přes tzv. vylamovací výztuž nebo uložena na nosné zdivo. Tloušťka schodišťových ramen, tloušťka desek mezipodest a velikost ozubu, stejně jako materiálová kvalita betonu a výztuže a typ akustických podložek budou určeny v projektu statiky v další fázi PD.

Povrch schodiště (stupnice i podstupnice) bude tvořit keramická dlažba, v případě stupnic bude protiskluzná. Dlažba bude kladena do lepícího flexibilního tmele. Směrem do volného prostoru (zrcadlo, volná hrana) schodiště bude ukončena hliníkovým L profilem, u stěny bude proveden keramický sokl, překrývající spolu s omítkou dilatační spáru. Podhled ramen bude ponechán v přírodním betonu, pouze opatřen bezprašným nátěrem (např. SIKAGARD 675 W). Spára mezi ramenem a stěnou bude řešena jako negativní, vyplněná trvale pružným tmelem.

Skladba podlahy mezipodesty je navržena jako plovoucí s vloženou kročejovou izolací, finální povrch bude tvořit protiskluzná keramická dlažba obdobná povrchu schodišťových stupňů s keramickým soklem, skladba je popsána v rámci podlahových skladeb. V rámci spárování dlažbu budou příznány jalové stupně, spára bude vyplněna silikonovým tmelem v barvě spárovací hmoty.

Schodiště bude opatřeno madly ve výši 1000 mm nad úroveň schodišťových stupňů na plných stěnách. Před oknem na mezipodestě a v zrcadle schodiště je navrženo zábradlí se svislou výplní v. 1000 mm, u sekce B se širokým zrcadlem bude od v. 12,0 m od podlahy suterénu výška zábradlí již 1100 mm. Popis zábradlí viz zámečnické výrobky.

Schodiště vyrovnávací v prostoru 1.PP

V prostoru 1PP jsou mezi jednotlivými sekcemi navržena krátká vyrovnávací schodiště. Schodiště jsou navržena jako betonová v rámci projektu statiky, a to dle rozsahu jednak prefabrikovaná, jednak dodatečně dobetonovaná. Povrch schodiště je v rámci podlahy garáží přetažen pojezdovou stěrkou, schodiště jsou doplněna lemujícími zábradlími v. 900 mm a madly.

Výtah

V sekcích je navržena vždy jedna výtahová šachta pro osobní výtah s oboustranným vstupem. Minimální rozměr kabiny pro osobní výtah v bytovém domě je 1100x1400 mm, čemuž odpovídá rozměr šachty, který je 1950/1650 mm. Spodní dojezd je 1100 mm, horní dojezd je 3650 mm. Rozměr výtahu je vyhovující pro přepravu osoby na invalidním vozíku včetně ostatní povinné výbavy (telefon, označení tabla se stanicemi slepeckým písmem, sedátko). V dokumentaci je navržena stavební připravenost na výtah KONE PW08/10-19. s dvěma výšky 2100 mm. Výtahová šachta bude odvětrána dle projektu VZT (je patrné ve výkrese střechy). Rozvaděč pro výtah je uvažován v rámci šachty v ostění dveří v nejvyšším podlaží.

Výtah bude umístěn v monolitické výtahové šachtě, která bude od ostatních konstrukcí oddílována (kromě spodního dojezdu), viditelné dilatační spáry překryty hliníkovými plochými lištami. Jako dilatace bude užito

kročejového pěnového polystyrenu, portály dveří budou vyloženy minerální vatou v šířce 500 mm. Povrchová úprava stěn, osvětlení a vybavení kabiny výtahu bude vyvzorkována. Výtahová šachta bude opatřena výmalbou.

Vnitřní příčky

Příčky oddělující jednotlivé místnosti v bytových sekcích 1NP - 5NP

Zděné příčky jsou navrženy z cihelných bloků Porotherm 8, a 17,5 P+D nebo Heluz 14, a Porotherm AKU 11,5 P10, M5 jako dělící konstrukce v rámci jednotlivých bytů. Nad příčkami jsou navrženy překlady Porotherm KP 11,5 nebo 14,5, v. 70 mm, uložené přímo na zdivu, nebo na pomocných ocelových úhelnících 120/120 mm. Nad drobnými prvky (dvířka do instalačních jader apod.) je dostačující překlad z ploché oceli nebo příčkovka překlenující úzký otvor, variantně promaltované zámky dvou řad příček nad otvorem. .

Koupelnové přízdívky a obezdívky vany budou provedeny z plynosilikátových přesných tvárníc tl. 100, 150 nebo 200 mm (Ytong) na zdící lepidlo.

Všechny příčky jsou navrženy podle účelů místností, podle předpisu požární ochrany a také s ohledem na splnění akustických a tepelných vlastností předepsaných ČSN. Pro spojení s nosnými stěnami budou příčky buď vysekány do kapes nebo na tupo s přidáním nerezových kotev do stěn. Je nutné postupovat dle technologických předpisů firmy POROTHERM.

Vnitřní povrchy budou opatřeny sádrovými omítkami (resp. jádrovou omítkou s keramickým obkladem).

Příčky oddělující jednotlivé prostory v 1.PP

V prostoru 1PP jsou všechny příčky navrženy jako betonové tl. 100 a 150 mm. Jsou navrženy nenosné tvarovky ref. výrobek BEST UNIKA 10 a 15 se skladebnou výškou 200 mm. V přírodním provedení Nad otvory (dveře) jsou navrženy překlady v rámci systému Best – plný překlad pro příčku š. 100 mm potřebné délky s minimálním uložením 120 mm nebo překladová tvarovka pro vyplnění betonem s vloženou výztuží.

Vnitřní povrchy budou v komunikačních jádrech opatřeny sádrovými omítkami (resp. jádrovou omítkou s keramickým obkladem). V ostatních prostorech budou betonové tvarovky opatřeny pouze penetrací a finálním nestíratelným nátěrem. V tomto případě je nutné dbát na pečlivost zdící spáry, která bude pohledová, překrytá pouze nátěrem.

Sádrokartonové konstrukce

Sádrokartonové stěny, předstěny

Sádrokartonové stěny a předstěny jsou navrženy z důvodu vedení instalací v těchto variantách:

Pro vedení běžných instalací jedle grafické části navržená SDK příčka typu KNAUF W111 tl. 125 mm, tloušťka izolace 80 mm, jednoduché opláštění ze strany mokrého provozu (koupelny, WC, místnost s pračkou) deska impregnovaná 12,5 mm, v ostatních místnostech deska běžná 12,5 mm.

Pokud v sádrokartonové příčce v obytné místnosti vede stoupačka kanalizace, je dle grafické části navržená SDK příčka typu KNAUF W111 tl. 140 mm, tloušťka izolace 80 mm, jednoduché opláštění ze strany mokrého provozu (koupelny, WC, místnost s pračkou) deska impregnovaná 12,5 mm, a v obytné místnosti dvojité opláštění deskou Diamant tl. 12,5 mm.

Pro předstěnu s umístěním podomítkové nádržky na mezibytové stěně je navržena předstěna typu KNAUF W623 tl. 210 mm, opláštění 2x impregnovaná deska 12,5mm + CW profil 50 mm+ dutina 125 mm. Nádržka záchodové mísy bude kotvena pomocí vzpěr mezi stropní desky, mezibytová stěna bude v přízdívce omítnuta.

V grafickou částí určených případech bude provedena předstěna mezi dvě stěny pro přiteplení koupelen vůči chodbě tl. 80 mm s použitím CW profilů 50 mm a vloženou minerální vatou tl. 50 mm, opláštěna impregnovanou deskou tl. 12,5 mm.

V grafickou částí určených případech jsou provedeny SDK kastlíky kapotující stoupačky kanalizace. Pokud je kastlík mimo obytné místnosti, bude opláštěn pouze 1x deskou 12,5 mm (opět rozlišit mokré prostory), pokud je v obytné části, bude opláštěn deskou 2x Diamant.

Sádrokartonové podhledy

Podhledy v bytech jednotlivých sekcí jsou navrženy pouze pro krytí instalací vedených pod stropem. Podhledy budou umístěny co nejvýše dle rozvodů potrubí (minimální podchozí výška 2300 mm) a kapotovány budou 1x

deskou tl. 12,5 mm běžnou nebo impregnovanou v mokřích prostorech. Jsou navrženy podhledy na kovové nosné konstrukci, ref. výrobek Knauf D112.

Podhledy navržené v chráněných únikových cestách mají požadavek dle zprávy PBR na podhled, nad kterým procházejí rozvody, musí vykazovat požární odolnost EI 30 ze spodní strany a EI 15 z horní strany. Pokud jsou nad SDK podhledem pouze elektrické kabely třídy reakce na oheň B2_{ca}s1d1, nemusí podhled splňovat odolnost. Jsou navrženy podhledy ref. výrobek Knauf D112 nebo D113 (dle použitých závěsů) s deskami RED 2x12,2 mm. Podhledy musí být doplněny izolací min. tloušťky 40 mm s minimální objemovou hmotností 40kg/m³. Je nutné také dodržet minimální vzdálenost závěsů dle technologického postupu firmy Knauf a tomu přizpůsobit umístění vedení v podhledu.

Obecně u sádkartonových konstrukcí platí nutnost dodržet technologický postup výrobce, a to na způsob provádění nosných konstrukcí, kotvení desek, tmelení a broušení spár, ukončování SDK desek u jiných konstrukcí. U desek, pokud je možné, se snažit vyhnout napojení v ploše s omítkou, prováděn přetažením desek až do navazujících koutů (desky následně lepeny na tuhý podklad). V případě nemožnosti nutno přiznat spáru a propojit trvale pružným tmelením.

Všechny SDK desky budou finálně přetřeny malbou na penetrovaný povrch.

Střecha (skladby jsou vlastní přílohou této zprávy)

Střecha nad jednotlivými bytovými sekcemi A - D

Střešní konstrukce nad jednotlivými sekcemi je tvořena monolitickou železobetonovou deskou, tzn. že je navržena střecha plochá, jednoplášťová s krytinou z asfaltových pásů s minimálním spádem 3%. Střešní skladby jsou navrženy jako zateplené, splnění tepelně technických vlastností konstrukcí střešních je prokázáno v průkazu energetické náročnosti budovy. Vrchní vrstvu tvoří rozchodníková rohož (extenzivní zelená střecha), skladba musí být certifikována na požární odolnost BroofT3.

Kolem atik, šachet, potrubí atp. bude vždy kačírkový pás tl. cca 300 mm, oddělení mezi substrátem a kačírkem vytvoří vytažená novopová folie ze skladby střešních.

Nad úroveň hydroizolace jsou v konstrukci atiky navrženy bezpečnostní přepady ref. výrobek TOPWET s límcem určeným pro napojení asfaltových pásů. Přepady jsou vytaženy cca 50 mm přes úroveň fasády, hrdla jsou oplechována v rámci klempířských výrobků lakovaným hliníkovým plechem. V kačírku je pomocí krycího koše vytvořen prostor pro vtok do chrliče.

Veškeré prostupy skrz asfaltovou hydroizolaci (potrubí, stožár antény, záchytný systém) budou řešeny typovými průchodkami v rámci hydroizolačního systému doporučenými technologickými postupy, střešní vpust' bude použita dvojitupňová elektricky vyhřívaná.

Na hlavní střeše obou objektů se nacházejí tyto konstrukce:

Vyústění instalačních jader (sekce A)

Tam, kde není možné vyústění potrubí napřímo ze střešního pláště, jsou navrženy zastřešené výstupy instalačních jader z příčkovky tl. 140 mm P+D, zateplené fasádním polystyrenem tl. 100 mm. Střešku tvoří PZD desky. Střešní konstrukce je zateplena polystyrenem ve formě spádových klínů v min. tl. 100 mm a následného oplechování hliníkovým plechem na podkladní OSB desce. Jednotlivá potrubí v jádře budou vytažena nad úroveň stropní desky, z boku jádra budou instalovány mřížky s protidešťovou žaluzií. a opatřena sítkou proti vniknutí ptáků.

Výtahová šachta:

Horní dojezd výtahové šachty nad úroveň střešního pláště tvoří železobetonový kubus zateplený pěnovým polystyrenem EPS 150 S tl. 150 mm, na střeše výtahové šachty budou použity spádové klíny. Polystyren bude k betonové konstrukci lepen a mechanicky kotven talířovými kotvami. Celý zateplený kubus bude následně obalen asfaltovou hydroizolací s vrchní vrstvou odolnou UV (Elastek 50 Special Dekor – barva šedá). Odvětrání výtahové šachty je řešeno v rámci projektu VZT.

Elektrozařízení:

Konstrukce hromosvodu a stožár pro zařízení na příjem televizního signálu budou provedeny dle požadavků projektu elektro a dle technologického předpisu proti průniku konstrukcí skrz hydroizolaci. Pro vstup kabelů k televizní anténě bude použit vstup pro kabely s integrovaným PVC límcem o průměru 75mm např. TOPWET TWP 75.

Konstrukce atiky:

Konstrukce atiky je řešena obdobně jako u instalačních jader, koruna bude oplechována plechem z lakovaného hliníku tl. 0,8 mm kotvená přes strukturální folii a příponky k podkladní OSB desce ve spádu směrem do plochy

střechy. Zateplení atiky je fasádním polystyrenem tl. 150 mm shora a z vnitřního boku atiky z polystyrenu EPS 150 S, vnější povrch atiky je zateplen v rámci obvodového pláště objektu. Vnitřní bok atiky je pohledově obalen asfaltovou hydroizolací s vrchní vrstvou odolnou UV (Elastek 50 Special Dekor – barva šedá).

Výlez na střechu:

Výlez na střechu je řešen jako typový světlík na otvor 900/1500 mm - ref. výrobek např. AAG světlík s Al profilem, kopule pro samočistící efekt. Třída reakce na oheň celého světlíku A1 dle ČSN EN 13 501-1. Výplň světlíku s reakcí na oheň A1 dle ČSN EN 13 501-1 - horní vrstva izolační bezpečnostní dvojsklo s horním kaleným a spodním lepeným sklem. Rám světlíku s reakcí na oheň A1 dle ČSN EN 13 501-1 z eloxovaného hliníku s přerušeným tepelným mostem. Manžeta světlíku v. 500 mm s reakcí na oheň A1 dle ČSN EN 13 501-1, vyrobena z oceli s tepelnou izolací tl. 50 mm. $U = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Konstrukce nesmí odkapávat. Ruční otvírání, kování pro výlez na střechu, rovná manžeta.

Vlastní žebřík výlezu je připevněn v rámci podesty 5.NP. - hliníkový žebřík dl. 3,5 m, délku nutno ověřit na místě. Hliníkový žebřík může být výsuvný skládací.

Záchytný systém:

Na střeše bude instalován záchytný systém jako komplexní dodávka. f. Topwet, který je přílohou této projektové dokumentace

Zastřešení prostoru garáží mimo obrys jednotlivých sekcí – vnitroblok

Tato střešní konstrukce je tvořena kombinací železobetonové desky s asfaltovými hydroizolačními pásy, tzn. že je navržena střeška plochá, jednoplášťová s minimálním spádem 2%. Střešní skladba nad podzemními garážemi je navržena jako pochozí extenzivní zelená střeška. Skladba je navržena jako nezateplená, spádovou vrstvu tvoří lehčený beton PORIMENT PPS (cementová litá pěna s polystyrénem o stabilnější konzistenci vhodná pro spádové vrstvy na plochých střeších). Minimální tloušťka vrstvy je 4 cm a maximální uložitelný spád je 8 %. V případě větších tloušťek je potřeba aplikovat po vrstvách, max. tloušťka nanesení v jedné vrstvě je 250 mm. Ukládání směsi bude provedeno dle technologického listu výrobce včetně navržení dilatací směsi.

Spádová rozhraní naznačená v grafické části dokumentace jsou lemována jednak výškovými zlomy ve stropních deskách, dále po obvodu železobetonovými atikami. Atiky jsou podrobně řešeny v projektu statiky, nejsou řešeny vodostavebně. Atiky tedy budou izolovány proti vodě v systému asfaltových pásů, a to vytažením cca 150 mm nad úroveň upraveného terénu a ukončeny přítláčnou lištou / okopovým plechem. Do výšky 300 mm nad terén a na korunách atik bude pohledový beton opatřen hydrofobním nátěrem (SIKAGARD 70 S) a následně celý povrch sjednocen bezprašným nátěrem (SIKAGARD 675W).

Veškeré prostupy skrz asfaltové pásy (potrubí, vpusti) budou řešeny typovými průchodkami v rámci hydroizolačního systému doporučenými technologickými postupy, střešní vpust' bude použita jednostupňová. S ochranným košem na celou výšku zeminy. Bezpečnostní přepady nejsou navrženy vzhledem k počtu střešních vpustí a možnosti přirozeného odtoku vody.

Na střeše vnitrobloku se vyskytují objekty oplocení a nízká gabionová zídka, je popsáno níže v technické zprávě.

V rámci projektu sadových úprav jsou navrženy kromě zeleně i treláže, venkovní mobiliář a parkové osvětlení.

Hlavní plochu prostoru vnitrobloku tvoří zemina. Hlavní objem bude tvořit stávající shrnutá ornice, svrchní vrstva (100-150 mm) bude provedena ze zahradního substrátu (ohumusení). Zemina bude hutněna po vrstvách cca 300 mm, nutno brát v úvahu, že stropní deska není určena k pojíždění.

Zpevněné plochy v ploše vnitrobloku jsou navrženy jako pochozí mlatové, skladba je uvedena v seznamu skladem, který je přílohou této zprávy. Mlatové cesty jsou lemovány obrubníkem z ploché oceli výšky 200 mm a tl. 10 mm s navařenými zabetonovanými trny.

Systém ramp mezi sekcí A a B umožňuje bezbariérový přístup do vnitrobloku. Rampy jsou ohraničeny nízkými opěrnými zídkami (provedení totožné z výše popsanými atikami), pochozí plochu tvoří betonová dlažba ve spádu rampy na štěrkovém podsypu.

Zpevněné plochy teras na soukromých zahradách tvoří zatravnovací betonová dlažba dle výběru architekta vysypaná jemným štěrkem.

Vnější schodiště

Další přístupovou cestu do vnitrobloku tvoří schodiště mezi sekcemi A a D a mezi sekcemi C a D. Jedná se o železobetonové prefabrikáty podrobně řešené v projektu statiky uložené na pasy z prostého betonu. Schodiště slouží částečně jako atiky na střeše nad 1NP, je na ně natažena asfaltová hydroizolace této střechy. Povrchovou úpravu tvoří stejně jako u exponovaných pohledových betonových ploch hydrofobní a bezprašný nátěr.

Zastřešení nad vjezdovou rampou do garáží

Střechu nad vjezdem do garáží tvoří plochá nezateplená konstrukce s vrchní vrstvou z kačírku. Skladba střešního pláště má deklarovanou požární odolnost BroofT3. Střešní plášť je lemován nezateplenými železobetonovými atikami řešenými totožným způsobem jako atiky vnitrobloku. Odvodnění je řešeno střešními vpustmi zaústěnými do svislých dešťových potrubí sekce A2. Spádovou vrstvu tvoří polystyren EPS 150 S. Stropní deska obdobně jako boční stěny rampy je od hlavní konstrukce 1PP oddilována, v úrovni střechy je nutné tomuto přizpůsobit napojení hydroizolačních asfaltových pásů na nosnou konstrukci sekce A2.

Balkonové terasy u sekce A1, A2

Ve 4.NP (a lokálně 3.NP) těchto sekcí jsou navrženy terasy nad obytnými prostory nižších podlaží. Stavebně jsou terasy řešeny obdobně jako hlavní střechy, tzn. ploché zateplené střešní systémy s hydroizolací z mPVC ve spádu min. 3%. Terasy jsou odvodněny pomocí dvoustupňových vpustí svedených do dešťové kanalizace, pochozí vrstvu tvoří betonová dlažba uložená na plastových terčích. Skladba střešního pláště má deklarovanou požární odolnost BroofT3.

Terasy jsou ohraničeny zateplenými železobetonovými atikami. Z čelní stěny je zateplení provedeno v rámci kontaktního zateplovacího pláště fasády, shora a z vnitřního líce je to zateplení fasádním polystyrenem tl. 150 mm. Z vnitřního líce je proveden pohledový omítkový systém totožný s fasádou (silikonová omítko), koruna atiky je oplechována pomocí prvku z lakovaného hliníku tl. 0,8 mm se strukturální folií a dělenou příponkou na podkladní OSB desce spádované směrem do terasy.

Terasy ve 4.NP sekce A jsou opatřeny pojistnými bezpečnostními přepady.

Balkony sekce A + B

Vystupující balkony od úrovně fasády jsou stavebně řešeny jako nezateplená monolitická železobetonová konstrukce dle projektu statiky navržena ve spádu s pochozí spádovou stěrkovou vrstvou. Nosná balkonová deska uložená na isonosníky bude po zhotovení obrokována a vyrovnána stěrkovou hmotou. Vrchní a zároveň hydroizolační vrstvu bude tvořit pochozí polyuretanová stěrka např. Sikafloor 400 N Elastik Plus (polyuretanová stěrka odolná UV záření, 3x nátěr válečkem) na penetrovaný podklad (Sikafloor 156). Z této stěrky budou provedeny i sokly balkonu, koutové spoje budou vyztuženy páskem Sikaflex 11FC+, hrana bude opatřena balkonovým ukončovacím profilem s napojovacím páskem Sikaflex 11FC+.

Odvodnění je řešeno prostým přelivem přes čelní okapovou hranu, spád je tvořen v rámci nosné železobetonové desky. Balkony jsou opatřeny zábradlím s minimální normovou výškou 1000 mm (1100 mm při výšce pádu větší než 12 m). Zábradlí je řešeno jako zámečnický výrobek s dodatečným kotvením do čela balkonové desky.

Čelo, boky a spodní pohled balkonové desky jsou ponechány v přírodním betonu a opatřeny sjednocujícím nátěrem (Sikagard 675 W Elastocolor transparentní 1x rozředěná penetrační vrstva + 2x finální nátěr)

Balkonová pavlač sekce B

Vystupující pavlače od úrovně fasády jsou stavebně řešeny jako nezateplená monolitická železobetonová konstrukce dle projektu statiky navržena ve spádu s pochozí betonovou dlažbou. Nosná balkonová deska uložená na isonosníky bude po zhotovení obrokována a vyspraveny nerovnosti. Následnou hydroizolační vrstvu bude tvořit 2x asfaltový modifikovaný pás s vrchní vrstvou odolnou UV záření. (Glastek 50 Mineral Dekor barva šedá) na penetrovaný podklad (asfaltová emulze). Asfaltové pásy budou vytaženy nad úroveň podlahy do výšky 300 mm chráněná XPS polystyrenem v rámci KZS fasády, u dveří přitlačnou lištou v rámci dodávky dveří. Čelní hrana a boky balkonu budou opatřeny hranovou lištou. Betonová dlažba tl. 35 mm je uložena na podkladní plastové terče, v rámci zábradlí je vytvořena zarážka s pružnou stykovou vrstvou.

Odvodnění je řešeno prostým přelivem přes čelní okapovou hranu, spád je tvořen v rámci nosné železobetonové desky. Balkony jsou opatřeny zábradlím s minimální normovou výškou 1000 mm (1100 mm při výšce pádu větší než 12 m). Zábradlí je řešeno jako zámečnický výrobek s dodatečným kotvením do čela balkonové desky.

Čelo, boky a spodní pohled balkonové desky jsou ponechány v přírodním betonu a opatřeny sjednocujícím nátěrem (Sikagard 675 W Elastocolor transparentní 1x rozředěná penetrační vrstva + 2x finální nátěr)

Nad pavlačí v 5NP je navržena stříška staticky řešená obdobně jako balkonové desky pavlačí (železobetonová deska ve spádu uložená na isonosníky), spodní pohled a boky řešené také dle pavlačových desek. Horní hrana je oplechovaná jako plechová střecha na stojatou drážku z lakovaného hliníkového plechu lepená (Encolit) a

vytažená cca 100 mm nad úroveň střechy v rovině KZS – napojení omítky s plechem bude provedeno omítkovou lištou určenou pro tento účel.

Balkony sekce C + D

Vystupující balkony od úrovně fasády jsou stavebně řešeny jako nezateplená monolitická železobetonová konstrukce dle projektu statiky navržená ve spádu s pochozí keramickou dlažbou a pevným betonovým zábradlím. Nosná balkonová deska uložená na isonosníky bude po zhotovení obrokována, nerovnosti vyspraveny. Hydroizolační vrstvu bude tvořit pochozí polyuretanová stěrka odolná UV záření. Z této stěrky budou provedeny i sokly balkonu, koutové spoje budou vyztuženy páskem Sikaflex 11FC+. Pochozí vrstvu bude tvořit keramická velkoformátová dlažba na pryžových podložkách kopírující spád balkonové desky.

Odvodnění je řešeno chrličem např. Topwet Mini s límcem pro napojení stěrky. Chrlič bude přetažen přes čelo o cca 50 mm a opatřen kapotáží z hliníkového lakovaného plechu.

Balkony jsou opatřeny betonovým zábradlím spojeným s balkonovou deskou.

Boky a spodní pohled balkonové desky jsou přetaženy silikonovou omítkou dle KZS fasády na penetrační nátěr, koruna atiky je přetažena podlahovou PUR stěrkou balkonu a spolu s vnitřním lícem balkonu opatřena bezprašným nátěrem (Sikagard 675w – Elastocolor)

Instalační jádra v bytových sekcích A - D

Instalační jádra mezi jednotlivými podlažními jsou vyzděna z příčkovky Porotherm 11,5 AKU, pokud jejich stěny netvoří dělicí mezibytové konstrukce. Jádra v bytech tvoří požární úsek vždy spolu s bytovou jednotkou s vodorovnými požárními předěly v úrovni stropních desek. V úrovni stropních/střešních desek jsou provedeny kolem instalačních potrubí při spodním líci stropních desek požární předěly instalačních šachet, potrubí jsou opatřena dle potřeby požárními pásky/manžetami. Při průchodu hydroizolací střešního pláště jsou použity prostupové tvarovky s manžetami určenými pro napojení na asfaltové pásy Požární ucpávky a prostupové tvarovky jsou určeny v dokumentaci jednotlivých profesí.

Z instalačních jader vystupují dvířka pro vodoměry a u sekce B dvířka pro lokální měření topné vody. Dvířka nemusí mít požární odolnost a zároveň slouží jako kontrolní dvířka požárních ucpávek pomocí kamery. Dvířka v koupelnách jsou navržena v rámci obkladu koupelny jako pohledová obkladová dlaždice kotvená na magnetický klik-klak systém v rastru spárořezu dlažby. V případě větších dvířek, než je spárořez dlažby, budou dlaždice vypodloženy sádrovláknitou deskou. Spára bude zasilikonována, v případě nutnosti přístupu bude silikon odstraněn a po uzavření zpětně navrácen. Obdobně budou řešena dvířka pro přístup k vanovým sifonům. U dvířek ústících do stěn s omítkou budou použita dvířka bílá plastová.

Lokální obestavba jednotlivých potrubí mimo hlavní jádra bude ze zděných příčkovek nebo SDK opláštění.

Instalační jádra ve společných prostorách / chráněných únikových cestách

Tato jádra obsahují stoupačky elektro silnoproud, elektro slaboproud, stoupačky vytápění a požární vody, variantně ještě stoupačky dešťové kanalizace. Výstupy z těchto stoupaček tvoří rozdělovače vytápění s plechovými dvířky, typové elektrorozvaděče s požární odolností, plechové hydrantové skříně, plechová dvířka pro niky s rozdělovači slaboproudu a v 5.NP dvířka pro kohouty s možností napojení na závlahu střeš. V rámci jádra jsou ještě umístěny kompenzátory stoupaček vytápění. Celé chodbové jádro je obezděno na hloubku 300 mm na celou výšku chodby, nad skříněmi jsou dle potřeby umístěny překlady. Dvířka jednotlivých skříní jsou pohledová sjednocená nátěrem v barvě okolní omítky.

Omítky a povrchové úpravy vnitřních stěn a stropů

Vnitřní povrchy budou povrchově upraveny podle účelu místností. Konečný povrch bude zakončen buď hladkým povrchem (sádrová omítky s malbou), keramickými obklady, případně nátěry (truhlářské a zámečnické výrobky).

Na zděné i betonové stěny budou používány sádrové strojně nanášené omítky s hladkou povrchovou úpravou, podkladní povrch bude penetrován. Budou používány rohové omítací profily a napojovací APU lišty se sítkou. Všechny viditelné povrchy budou nakonec natřeny finálním nestíratelným disperzním nátěrem. Barevné odstíny určí architekt ve svých standardech a spolu s investorem vyzkoušením při realizaci.

Na železobetonové stropní desky budou použity stěrkové tenkovrstvé omítky v kvalitě sádrových broušených omítek stěn, opět na penetrováný povrch.

Podhledy jsou popsány ve zvláštní kapitole výše.

Keramické obklady budou provedeny včetně doplňkových prvků (rohové profily, hranové profily apod.). V koupelnách a WC jsou navrženy obklady do výšky cca 2100 mm s páskem nad obložkovou zárubní v nadpraží

cca 50 mm. V koupelnách bude použita stěrková hydroizolace pod obklady v místech, kde se předpokládá ostříkávání dotčených ploch – prostory kolem van a nad vanou, prostory kolem sprch a ve sprchových koutech, sokly do výšky cca 200 mm. Bude použita stěrka např. Aquafin 2K, v rozích s výztužnými pásky.

V rámci obkladu nejsou navržena pevná zrcadla, je uvažováno s umístěním zrcadel až na vlastní obklad dle požadavků klienta.

Ocelové výrobky vnitřní budou opatřeny nástřikem reaktivní základovou barvou a 2 až 3 vrchními nástřiky dle technologie výrobce barvy (polyuretanovými, Unifer apod.). Odstín určí architekt ve svých standardech a spolu s investorem vyzkoušením při realizaci.

Dřevěné prvky (nášlapné parapety) jsou navrženy z dubové spárovky a natřeny transparentním nátěrem, např. PUR lakem minimálně ve dvou vrstvách dle technologického návodu.

Vnitřní dilatační spáry v ploše omítky (např. dilatace mezi stěnami výtahové šachty) budou provedeny omítkovými profily z obou stran dilatace a vytvořena negativní spára vyplněná zapuštěným pružným tmelem dle potřeby s elastickou podložkou.

U dilatace stěn s pohledovým betonem bude dilatační spára překryta hliníkovým plochým profilem s nástřikem v barvě betonové konstrukce.

Tam, kde dochází v ploše ke styku sádkartonové desky s omítkou, bude vždy tato deska dotažena do koutů / rohů stěny (na stěny bude lepena dle technologického návodu výrobce).

Povrchy vnější

Hlavní hmotu fasády tvoří zateplovací systém s omítkou provedenou v barevných odstínech určených výkresy pohledů, jak je patrné z výkresu pohledů na jednotlivé fasády.

Vnější fasády novostavby budou provedeny ze zateplovacího systému za použití fasádního polystyrenu EPS 70F (300 mm nad úroveň terénu bude použit extrudovaný polystyren), opatřeným barevnou omítkovinou. Zateplovací systém bude certifikovaný vybraným výrobcem jako celek od penetrace na nosném prvku po finální exteriérovou vrstvu, a to včetně penetračních, lepicích a výztužných vrstev, včetně talířových kotev se zátkami a včetně lišt – rohových, ukončovacích, dilatačních, APU lišt pro napojení oken atp.

Omítka bude silikonová tenkovrstvá omítka, bude nastavena proti řasám, houbám a plísním kapslemi s biocidy s pozvolným uvolňováním, nasákavost W3 (nízká), propustnost pro vodní páru V1 (vysoká). Omítky budou použity výhradně v rámci certifikovaného systému. Jsou použity odstíny šedé barvy. Nepočítá se s řešením soklu v jiném designu omítky, vrchní vrstva bude protažena až po úroveň terénu (skončí v kačírkovém zásypu, pod úrovní dlažby atp.), vrstva lepidla u terénu bude proříznuta. Hydroizolace vytažená 300 mm nad terén bude kryta vrstvou XPS polystyrenu.

Jsou navrženy dvě struktury omítkoviny dle výkresu pohledů. Hlavní plocha je tvořena stáčenou omítkou zrnitosti 2 mm. podružná plocha je navržena z omítky ref. výrobek Baumit Creative Top (jednosložková silikonová dekorativní omítka pastovité konzistence), vertikálně strukturovaná hřebenem, varianta zrnitosti jemná – SILK. Pro strukturované omítky je potřebná finální vrstva min. 1,5 mm, čemuž je nutné přizpůsobit i finální omítku stáčených ploch. Přesný typ struktury a barvy nutno vyzkoušet ve vzorkově a následně na stavbě, barvy omítek jsou navrženy referenčně světlá RAL 7047 telegrau 4 a tmavá RAL 7044 seidengrau.

Viditelné stěny 1.PP nad úrovní terénu budou z pohledového betonu ve kvalitě domluvené mezi investorem a dodavatelem na odsouhlaseném vzorku. Způsob a členění bednění, zapravení bednicích tyčí, úprava hran bude určena architektem. Finální povrch bude opatřen bezprašným nátěrem (např. Sikagard 675W – Elastocolor, 1x rozředěná vrstva penetrační, 2x krycí nátěr) ve sjednocujícím odstínu dle architekta (možno i transparentní verze, ale s možností barevných disproporcí mezi betonem s krystalizací a obyčejným betonem). Vlhkostně exponované plochy budou před finální vrstvou opatřeny hydrofobizačním nátěrem Sikagard 70S, a to v korunách atik a v prostoru soklu v. cca 300 mm. Vytažená hydroizolace bude kryta okopovým hliníkovým plechem tl. 1,0 mm.

Dilatace v pohledových betonových stěnách určená projektem statiky bude tmelena polyuretanovým tmelem s podkladním elastickým profilem, nutno zabránit vniknutí vody do konstrukce.

Klempířské a zámečnické výrobky jsou popsány níže.

Okna a balkónové dveře plastové

Okna a balkónové dveře v nových fasádách budou v bytových prostorech plastová z vícekomorových profilů, otevíravá a sklápěcí, zasklení bude izolačními trojskly s teplým plastovým rámečkem, součinitel prostupu tepla skla $U = 0,9 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$, hladký rám – rovné křídlo, barva rámu z interiéru bílá, z exteriéru šedá (bude vyzkoušeno, určí architekt spolu s investorem v rámci výrobní dokumentace). Celooobvodové kování dle dodavatele počet těsnění 3 ks.

U výplní otvorů v 1.NP bude vnitřní sklo v provedení Connex z vícevrstvého skla. Na západní straně sekce A a na jižní straně sekce A a D bude v celé ploše fasády na oknech osazena bezpečnostní folie na vnitřní straně trojskla z důvodu vedení VTL plynu po straně těchto fasád. V případě, že je již provedeno sklo Connex, folie být nemusí.

Na veškerá okna a balkonové dveře musí být zpracovaná výrobní dokumentace včetně posouzení na povrchovou teplotu, a to včetně kotvení, včetně navržené ochrany připojovací spáry pomocí parotěsné a paropropustné zábrany a včetně potřebných podkladních nastavovacích profilů nebo termoprofilů dle přiložených detailů. Dále ve výrobní dokumentaci bude přesně určeno místo napojení na hydroizolaci včetně přítlačné lišty, resp. ukončení parapetních plechů.

U schodišťových oken je nutné dodržet požadovanou velikost otírání dle zprávy PBŘ min 1/10 plochy chodby a zároveň min. 2,0 m².

Okna s parapetem nižším než 850 mm budou doplněna zábradlím v. 1000 mm (resp. 1100 mm při výšce pádu nad 12 m). je navrženo zábradlí z tvrzeného skla kotvené do ostění okna pomocí typových profilů v rámci dodávky okna.

Z hlediska požadavků na akustiku výplní otvorů do obytných místností, zpracované společností SONUM z 06/2019 (tabulka 12) je minimální požadovaná hodnota R'w obvodového pláště novostavby 33 dB. Pro tuto hodnotu platí:

Hodnota R'w je požadovaná stavební vzduchová neprůzvučnost okenního otvoru. Nejedná se tudíž o tzv. laboratorní vzduchovou neprůzvučnost Rw neboli index zvukové neprůzvučnosti, který je udáván výrobcí v nabídkových katalogových listech. Pro požadovanou stavební vzduchovou neprůzvučnost je tedy třeba vybrat okna s Rw vyšší než je požadovaná hodnota R'w (dle doporučení dodavatele oken). Požadovanou neprůzvučnost musí splňovat celé okno, nejen zasklení. Špatné usazení okna do okenního otvoru může zhoršit neprůzvučnost zabudovaného okna až o 5 dB u oken s nižší neprůzvučností a až 10 dB u oken s vyšší neprůzvučností. Vzhledem k výše uvedenému se v současné době doporučuje při výběru oken také k přihlídnutí k faktorům přizpůsobení (C,Ctr) vybraných oken. Tudíž je třeba vybrat taková okna, která i po přičtení faktoru Ctr (hodnota je ve specifikaci okna udávána záporná) a odečtení ztrátového činitele $k \geq 2$ splní požadovanou hodnotu R'w.

Hliníkové dveře

Hliníkové výplně otvorů jsou navrženy vstupní prvky do jednotlivých sekcí, dveře z garážového prostoru a vnitřní prosklené dveře s požární odolností ve společných prostorech.

Dveře ve vstupních prostorech ve styku s exteriérem jsou navrženy jako prosklené dvoukřídlé variantně s pevným nadsvětlíkem hlavní křídlo levé musí mít průchod 900 mm, celkový čistý průchod min. 1250 mm, izolační dvojsklo s Ud max 1,2 W/m²K, obě skla dveří bezpečnostní tvrzená, bez požadavků na požární odolnost, ref. výrobek např. HASIL, profil MB 70 HI, povrch rámu Komaxit RAL dle plastových oken.). Kování popsáno u jednotlivých výrobců, pro vstupní dveře je nutné splnit požadavky pro bezbariérové užívání – bezpečnostní sklo proti rozbití vozíkem, madlo, polepy.

Dveře vnitřní dělicí chráněné únikové cesty jsou navrženy jako jednokřídlé dveře hliníkové s požární odolností dle zprávy PBŘ. křídlo dveří čistý průchod 900 mm, požární jednoduché sklo bez požadavku na Ud max, ref. výrobek např. HASIL, profil MB 78, povrch rámu Komaxit barva bílá, sklo PYROBELITE 7. Kování popsáno u jednotlivých výrobců, pro vstupní dveře je nutné splnit požadavky pro bezbariérové užívání – bezpečnostní sklo proti rozbití vozíkem, madlo, polepy.

Na veškeré hliníkové výplně otvorů musí být zpracovaná výrobní dokumentace včetně posouzení na povrchovou teplotu, a to včetně kotvení, včetně navržené ochrany připojovací spáry pomocí parotěsné a paropropustné zábrany a včetně potřebných podkladních nastavovacích profilů nebo termoprofilů dle přiložených detailů. Dále ve výrobní dokumentaci bude přesně určeno místo napojení na hydroizolaci včetně přítlačné lišty, resp. ukončení parapetních plechů.

Vstupní dveře z pavlačí do bytů sekce B

Dveře do bytů z pavlačí v sekci B musí splnit požadavky na bezpečnost, požární odolnost, tepelnou techniku, akustické vlastnosti (popsány výše u plastových výplní) a částečné osvětlení zádveří bytů. Jsou navrženy vstupní bezpečnostní dveře s nadsvětlíkem ADLO Lisbeo TERMO čistý průchod 900x1970 mm, požadovaná požární odolnost EI30 DP3, protihluková úprava 39 dB, bezpečnostní ADLO zárubeň Termo, práh Termo, povrchová úprava RAL šedá (bude vyzorkováno, určí architekt spolu s investorem v rámci výrobní dokumentace), bezpečnostní třída 3. Bezpečnostní kování Rostex T807, bezpečnostní vložka EURO Secure, kukátko, klika - koule. Nadsvětlík prosklený - čiré požární bezpečnostní trojsklo Connex čiré.

Na tyto výplně otvorů musí být zpracovaná výrobní dokumentace včetně posouzení na povrchovou teplotu, a to včetně kotvení, včetně navržené ochrany připojovací spáry pomocí parotěsné a paropropustné zábrany a včetně potřebných podkladních nastavovacích profilů nebo termoprofilů dle přiložených detailů. Dále ve výrobní dokumentaci bude přesně určeno místo napojení na hydroizolaci včetně přítlačné lišty.

Dveře vnitřní v 1.PP

Dveře v prostoru 1.PP. (pokud se nejedná o dveře hliníkové) jsou navrhovány jako dveře z aglomerovaných materiálů nebo nehořlavé, falcované, bez požadavku na akustické vlastnosti, zárubeň ocelová dvoudílná, barva zárubně dle křídla dveří. Požární odolnost viz zpráva PBR, podrobně v tabulce výrobků, dveře doložit atestem jako celý komplet zárubeň + křídlo + prahová lišta. Kování popsáno u jednotlivých výrobků. Dveře v garážových a sklepních prostorech musí vykazovat zvýšenou odolnost proti vlhkosti.

Dveře vstupní do bytů

Vstupní dveře do bytu budou plně hladké čistý průchod 900 x 1970 mm) falcované, $R_w=32$ dB (minimální hodnota), s požární odolností dle tabulky výrobků a zprávy PBR, ref. výrobek f. Lignis, dveřní křídlo hladké 10 RC3, povrch křídla CPL laminát, barva dle architekta, bezpečnostní kování koule klika AXA Beta 2 plus hliníkové štítkové, povrch F6-inox elox, zámek vložkový cylindrický bezpečnostní, dubový práh, kukátko, zárubeň RC3 ocelová dvoudílná + vatování, barva zárubně dle křídla.

Dveře uvnitř bytů

Interiérové dveře jsou navrženy jako dveře plně hladké falcované, ref. výrobek f. Lignis, dveřní křídlo hladké 10 T, povrch křídla CPL laminát, barva Standard Lignis dle výběru (bude vyvzorkováno, určí architekt spolu s investorem v rámci výrobní dokumentace), křídlo rám z hranolů, voštinová výplň povrch DTD desky, rozetové kování MP Favorit - R, kulaté rozety, povrch nerez, ovládání klika klika s dozickým zámekem nebo WC sadou, hliníková přechodová lišta. Zárubeň Topaz trojdílná obložková z DTD desek, barva zárubně dle křídla. Dveře nemají požadavek na tepelné vlastnosti, z hlediska požadavků akustiky by měly splnit neprůzvučnost alespoň 27 dB (minimální hodnota) mezi obytnými místnostmi.

Garážová vrata

Do podzemních garáží jsou navržena vjezdová sekční garážová vrata.

Garážová vrata budou sekční včetně pojezdové prahové lišty referenční výrobek např. garážová sekční průmyslová vrata Hörmann SPU F42 L – drážka, Micrograin 375/500 konstrukční řada 50/60 se zateplenou lamelou, stropní hřídelový el. pohon WA 400 FU řetězový, dálkové ovládání. Nástřik polyesterový lamel v barvě antracitová šed, uvnitř šedobílá. Je doplněna větrací mřížka min 0,04m². Průjezd minimálně 2200 mm, nadpraží 200 mm, šířka vrat 6000 mm, minimální hloubka zasunutí 3232 mm.

Požární dělící rolety

Prostor garáží je rozdělen dle zprávy PBR na jednotlivé požární úseky, v průjezdech mezi parkovacími stánkami jsou navrženy protipožární rolety s odolností dle zprávy PBR. Je navržen textilní roletový požární uzávěr AVAPS FIBREroll tl. 0,7 mm vyztužený nerezovými drátky s povrchovým zátěrem a hliníkovou reflexní vrstvou (fólií) pro zvýšení požární odolnosti, ocelové prvky vyrobeny z pozinkovaného plechu a lakovány v RAL 9006 (bílý hliník), kastlík 230 / 230 mm kotvený na železobetonové nadpraží, vodící kolejnice kotveny na ostění, (varianta na otvor), řídicí jednotka AOP včetně tlačítka nouzového uzavření, vlastní záložní zdroj elektrické energie. Dodávka řešena jako kompletní atestovaný výrobek včetně všech komponentů, nutno zpracovat výrobní dokumentaci.

Průvětrníky

Do připravených otvorů v nadpraží jsou navrženy průvětrníky pro přívod čerstvého vzduchu. Umístění je naznačeno ve stavební části a v projektu vzduchotechniky, kde je i podrobně popsán typ průvětrníku včetně vnitřní a vnější mřížky.

Předokenní žaluzie

Okna budou doplněna venkovními žaluziemi (ref. výrobek Climax Z90 Noval nebo C80 Vental – max výška kastlíku 255 mm) s elektromotorem oboustranně vedená ve vodících kolejnicích zapuštěných v ostění, případně pomocí vodících lanek, barva lamel dle vzorníku výrobce tmavě šedá až černá v podomítkovém boxu. Podomítkový box bude přímo navazovat na rám okna, mezi boxem a železobetonovým nadpražím bude vložena deska Kooltherm min.tl. 70 mm ($U=0,02$). Podomítkový box bude zakryt omítkou v rámci zateplovacího systému.

Podlahy

Podlahy v 1.PP jsou řešeny pouze z nášlapnou vrstvou na podkladní základové desce navržené jako bílá vana. Podlahy v komunikačních jádrech mají pochozí vrstvu navrženou z keramické protiskluzné dlažby lepené na flexibilní lepidlo a případnou vyrovnávací stěrku, sokl je také keramický v. cca 70 mm na podkladní omítce. Podlahy mimo komunikační jádra (garáže, sklepy, chodby, technické místnosti) mají pochozí vrstvu tvořenou protiskluzným epoxidovým podlahovým nátěrem se vsypem křemičitým pískem, barva a zrnitost se určí vzorkem (určí architekt spolu s investorem v rámci výstavby). V těchto prostorách bude sokl vytažen cca 100 mm nad pochozí úroveň, kouty vyztužit podkladním páskem.

Všechny podlahy v bytových sekcích A – D jsou navrženy plovoucí, tím budou splňovat požadavky normy na kročejový útlum. Finální povrchová úprava bude odpovídat účelu místnosti (laminát, keramická dlažba). Všechny podlahy budou mít sokl nebo lištu. Mezi jednotlivými podlahami či místnostmi budou přechodové lišty z eloxovaného hliníku. V mokřích prostorách (koupelny apod.) bude použita stěrková hydroizolace a protiskluzný povrch. Jako kročejová izolace je navržen kročejový polystyren např. EPST 4000 v tloušťce 40 mm doplněný tepelnou izolací z polystyrenu EPS 100 S. V těchto vrstvách se uvažuje o vedení rozvodů jednotlivých médií. Obvodový kročejový pásek tl. cca 10 mm bude vytažen již od první vrstvy tepelné izolace. Nosnou vrstvu podlahy bude tvořit anhydritový potěr separovaný od kročejové izolace PE folií.

Schodišťové stupně budou obloženy keramickou dlažbou. Vlastnosti podlah v prostorách, ve společných prostorách budou odpovídat požadavkům vyhl. 369/2001 Sb. Dlažby a betonové podlahy budou dilatovány cca 3x3, bude použito dilatačních profilů.

Podlahy budou provedeny dle ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení. Dovolené odchylky od projektem předepsané tloušťky potěru budou odpovídat tabulce č. 4 ČSN 74 4505. Třída pevnosti v tahu za ohybu potěrů bude F5. Mezní odchylka místní rovinnosti nášlapné vrstvy je 2 mm. Mezní odchylky celkové přímosti viditelných hran jsou:

Při délce spáry 1 až 4 m = 5 mm

Při délce spáry 4 až 8 m = 8 mm

Jednotlivé podkladní vrstvy podlah se ukládají a ošetřují ve smyslu zpracovaného technologického postupu provádění, popř. ve smyslu příslušných norem výrobku.

Klempířské konstrukce

Na objektu bude použit pro klempířské prvky eloxovaný / lakovaný hliníkový plech. Klempířské výrobky budou provedeny dle ČSN 73 3610 a souvisejících norem. Je nutné dodržet technologický postup montáže, potřebné separování od ostatních konstrukcí, aby nedošlo k případné degradaci plechů, dále dilatace a dodržet požadavek na minimální sklon 7° (3° při použití těsnících profilů). Je také nutné dodržet technologický postup výrobce při provádění klempířských konstrukcí, hlavně pak vkládání strukturální fólie pod vlastní plech. Oplechování je v projektové dokumentaci navrženo vždy na podkladní OSB desku na dřevěném roštu, tyto konstrukce přesně vymezí spád oplechování při zajištění potřebné tuhosti konstrukce. Rohy, ohyby atp. u klempířských prvků jsou vytvořeny ohybáním, a ne prostříhnutím a tmelením. Barevné provedení bude vyvzorkováno při výstavbě, bude odpovídat ploše hlavní fasády – referenční barva světle šedá.

Truhlářské konstrukce a parapety

Kromě vnitřních dveří (viz výše) se jedná o vnitřní okenní parapety, obklady stupňů a pomocné konstrukce.

Dřevěné pomocné prvky zabudované v konstrukcích budou ochráněny nátěrem proti houbám a dřevokaznému hmyzu Lignofix nebo Borcolor. Jedná se většinou o podkladní konstrukce pod klempířské prvky

Parapet vnitřní je navržen jako plastový z komůrkového profilu s nosem čelní hranou 40 mm, přesah 30 mm, materiál CPL laminát barva bílá. Parapet bude lepen na vyrovnanou podkladní konstrukci.

U některých francouzských oken při výstupu na terasu je navržen dřevěný stupeň, kdy na vyzděný vyrovnaný povrch je nalepena PUR lepidlem deska z dubové spárovky tl. 35 mm se zaoblenou hranou, rádius 5 mm. Nátěr bude proveden v počtu vrstev dle technologického návodu výrobce.

Zámečnické konstrukce

Obecně pro zámečnické konstrukce platí:

Veškeré exteriérové zámečnické konstrukce budou žárově zinkovány, spoje případně zatřeny zinkovací barvou. Finální povrchová úprava bude následný nátěr / nástřik.

Interiérové zámečnické konstrukce tvoří schodišťová madla, vnitřní zábradlí, kotvící a lemovací prvky. Vnitřní zámečnické konstrukce budou opatřeny nátěrem proti korozi a finálním nátěrem.

Veškeré výtokové/zinkové otvory budou na nepohledové – spodní straně výrobků

Veškeré otevřené profily (trubky, jekly – čela) budou zavařeny a zabroušeny.

Veškeré kotvení přes zateplení bude opatřeno podložkou Termostop

Veškerá zábradlí mají mezeru ve svislé výplni max. 80 mm.

Podrobně včetně schémat výrobků a detailů jsou zámečnické prvky rozkresleny v grafické části PD.

Zástěny na balkonech

Jako předěly na balkonech jsou v grafické části vyznačené navržené jako plné zástěny. Jedná se o ocelovou zinkovanou jeklovou konstrukci kotvenou do obvodových stěn, do podlahy balkonu a případně k zábradlí opláštěnou exteriérovými CETRIS deskami s nátěrem v barvě dle architekta – ref. barva bílá RAL9010. Podrobně je popsáno v tabulkách výrobků a v detailech.

Venkovní konstrukce

Terénní úpravy se budou provádět v závěrečné fázi výstavby domu. Terén bude urovnán do rovin určených výškovým řešením s ohledem na napojení na nově navrženou komunikaci kolem bytového domu v návaznosti na jednotlivé bytové sekce, a dále na výškové řešení vnitrobloku mezi jednotlivými sekcemi.

Řešení komunikace kolem objektu včetně chodníků, parkovacích ploch a ploch ke vstupům do jednotlivých bytových sekcí řeší projekt dopravy.

Řešení vnitrobloku je navrženo jako kombinace ploch zeleně a zpevněných ploch mlatového povrchu. Obdobně jsou řešeny i terasy bytové v 1.NP. Oddělení pochozích a zelených ploch tvoří obrubník z pásové oceli. Popis vnitrobloku je uveden výše v kapitole popisu střech.

Rozhraní mezi zatravněnou sadovou plochou a objektem bude tvořit okapní chodník. Okapní chodník je navržen s vrchní vrstvy kačírku tl. 100 mm a podkladní vrstvy štěrku tl. 100 mm. Proti prorůstání je ochráněn skrytým plastovým obrubníkem a ochrannou geotextilií. Okapní chodník je lemován obrubníkem v. 180 mm z pásové oceli š. 10 mm s navařenými trny dl. 300 mm z žebírkové výztuže průměru 10 mm po cca 1 m, trny obetonovány.

Oplocení

Rozhraní mezi soukromými a veřejnými plochami je řešeno pomocí drátěného oplocení v.1,5m (variantně v. 1,0 m při umístění na zvýšených konstrukcích). Principově je navrženo oplocení ze svařovaných zahradních sítí, ref. výrobek Pilonet Antracit ocelové zinkované dráty + PVC, oko 50 / 100 mm + sloupky PILCLIP s montážní lištou, + diagonální vzpěry.

Kotvení sloupku je navrženo zabetonováním do betonových patek nebo zabetonováním do betonové podezdívky, resp. opěrných stěn a atik. V případě, že se jedná o zabetonování do opěrných stěn a atik, je nutné s tímto počítat při jejich betonáži a po jejich osazení zatmelit PUR tmelem a následně provést nátěr atiky.

U podezdívek vyznačených v grafické části, které nejsou řešeny jako opěrné stěny nebo atiky, podezdívka vyrovnává jen nízká převýšení terénu do 300 mm a bude provedena z prostého betonu C20/25 š. 150 mm hloubky na popovou folii zelené střechy vnitrobloku se štěrkovým podsypem tl. cca 150 mm, podezdívka nesmí tvořit úplnou bariéru pro odtok vody. Podezdívku následně opatřit bezprašným nátěrem obdobně jako u opěrných stěn a atik

V rámci oplocení jsou navrženy jednokřídlé nebo dvojkřídlé branky směrem do vnitrobloku, ref. výrobek branka Pilecký Pilofor ZN, jeklový rám, výplň svařovaný panel velikost ok 50x200 mm, sloupky 60/60 mm včetně závěsů, zinkováno, barva antracit, součástí branky je zámek FAB, hliníková klika, stavitelné závěsy a plastový doraz

V rámci oplocení jsou v grafické části vyznačené části navržené jako plné zástěny. Jedná se o ocelovou zinkovanou jeklovou konstrukci kotvenou do obvodových stěn a do betonových patek do terénu opláštěné exteriérovými CETRIS deskami s nátěrem v barvě dle oplocení – antracitová šed'. Podrobně je popsáno v tabulkách výrobků a v detailech.

Opěrné stěny

Opěrné stěny mimo půdorys garáží jsou navrženy ve dvou variantách – opěrné stěny železobetonové a opěrné stěny gabionové

Železobetonové opěrné stěny jsou navrženy a podrobně popsány v projektu statiky. Ze stavebního hlediska nejsou řešeny jako vodotěsné, jejich povrch bude pohledový beton ve kvalitě domluvené mezi investorem a dodavatelem na odsouhlaseném vzorku. Způsob a členění bednění, zapravení bednicích tyčí, úprava hran bude určena architektem. Finální viditelný povrch bude opatřen bezprašným nátěrem (např. Sikagard 675W – Elastocolor, 1x rozředěná vrstva penetrační, 2x krycí nátěr) ve sjednocujícím odstínu dle architekta (možno i transparentní verze, ale s možností barevných disproporcí mezi betonem s krystalizací a obyčejným betonem). Vlhkostně exponované plochy budou před finální vrstvou opatřeny hydrofobizačním nátěrem Sikagard 70S, a to v korunách atik a v prostoru soklu v. cca 300 mm. Ze strany obsypu bude natavena asfaltová hydroizolace (1x modifikovaný asfaltový pás) chráněná nopovou folií. Vytažená hydroizolace bude kryta okopovým hliníkovým plechem tl. 1,0 mm nebo přítlačnou lištou.

Gabionové stěny před sekcí A a nízká zídka uvnitř vnitrobloku jsou v grafické části PD navrženy orientačně, v rámci výrobní dokumentace bude upřesněn statický návrh. Koruna gabionové stěny včetně zábradlí nad úrovní terénu se uvažuje tloušťky 300 mm, pod terénem cca 600 mm. Gabionové stěny jsou založeny na hutněný podklad (obdobně hutněný jako pod komunikace) v nezámrazné hloubce na podkladní betonovou desku tl. cca 100 mm. Gabionové koše budou použity standardní, kamenná výplň bude vyvzorkována při výstavbě architektem a investorem dle možností dodavatele. Skříň elektro nebo zapuštěná svítidla umístěná v gabionové stěně budou ve vodotěsném provedení kotvené k ocelovým zinkovaným trubkám přivařeným k nosným košům. Obdobně budou kotveny sloupky oplocení. Na gabionové stěny bude vypracována výrobní dokumentace zahrnující statický návrh, tvary gabionových stěn a způsob kotvení prvků umístěných v gabionové stěně.

Štěrková clona VTL plynovodu

Vzhledem k vedení VTL plynovodu kolem západní fasády sekce A a kolem jižní fasády sekce A a D je navržena štěrková clona dle požadavků společnosti GasNet a.s. Štěrková clona je popsána a vyznačena v projektu dopravy, budou osazeny 2ks ocelových číchaček.

Nádoby na odpady

U sekce A1+A2 je navrženo místo pro nádoby na odpady vedle vjezdové rampy do garáží, u sekcí B, C a D je místo pro nádoby na odpady navrženo vždy poblíž vstupu do objektu. Jedná se o kryté železobetonové přístřešky zadní stranou navazující na opěrnou stěnu u sekce A nebo na obvodovou stěnu u sekce B+C+D.

Pro železobetonovou konstrukci přístřešku na popelnice platí obdobně jako u opěrných stěn. Ze stavebního hlediska nejsou řešeny jako vodotěsné, jejich povrch bude pohledový beton ve kvalitě domluvené mezi investorem a dodavatelem na odsouhlaseném vzorku. Způsob a členění bednění, zapravení bednicích tyčí, úprava hran bude určena architektem. Finální viditelný povrch bude opatřen bezprašným nátěrem (např. Sikagard 675W – Elastocolor, 1x rozředěná vrstva penetrační, 2x krycí nátěr) ve sjednocujícím odstínu dle architekta (možno i transparentní verze, ale s možností barevných disproporcí mezi betonem s krystalizací a obyčejným betonem). Vlhkostně exponované plochy budou před finální vrstvou opatřeny hydrofobizačním nátěrem Sikagard 70S, a to na střeše přístřešku a v prostoru soklu v. cca 300 mm. V kontaktu s obvodovou stěnou bude doplněno oplechování.

Dveře do přístřešků jsou navrženy jako jeklová ocelová konstrukce vyplněná z čela děrovanými plechy z tahokovu – typ bude vyvzorkován na stavbě architektem. Branky budou dvoukřídlé, panty kotveny do železobetonové konstrukce, kování klika-klika + FAB vložka, doplněna závlač a madlo. Všechny ocelové konstrukce budou zinkované a opatřené reaktivním nástřikem.

Hnízdo tříděného odpadu

Hnízdo tříděného odpadu se nachází v severozápadním rohu pozemku podél příjezdové komunikace. Zpevněná plocha je podrobně popsána v části PD – komunikace, a kolem této plochy je vytvořena ohrada z ocelové zinkované konstrukce opláštěné panely z porořoštu. Sloupky této konstrukce jsou kotveny do patek z prostého betonu, který má horní úroveň s okolním obrubníkem. Plocha s nádobami navazuje na přístupovou cestu druhé etapy. Nejedná se o zastřešený prostor. Podrobně vykresleno v detailech stavby.

Domovní vybavení

Všechny byty budou mít 1 schránku umístěnou ve vstupní chodbě v 1.N.P, u objektu B ve venkovním prostoru.

Objekt A má navrženy poštovní schránky v rastru 4x7 a 5x8 modulů, celkem 28+40 poštovních schránek. referenční výrobek DOLS B01 Basic o rozměru 300 x 110 x 385 mm včetně obvodového rámečku. Schránka s

tělem z pozinkovaného plechu včetně Al sklapky, jmenovky a zamykání. Kotveno do niky v cihelné přizdívce vložení a zafixováním a obezděním, nad schránkami je umístěn překlad. Povrchová úprava lakovaná prášková barva bílá RAL 9016.

Objekt B má navrženy poštovní schránky v rastru 5x5 modulů, celkem 25 poštovních schránek. referenční výrobek DOLS B01 Basic o rozměru 300 x 110 x 385 mm včetně obvodového rámečku. Schránka s tělem z pozinkovaného plechu včetně Al sklapky, jmenovky a zamykání. Kotveno do niky v železobetonové stěně vložení a zafixováním. Povrchová úprava lakovaná prášková barva šedá RAL 7040.

Objekt C a D má navrženy poštovní schránky v rastru 5x7 modulů, celkem 35 poštovních schránek. referenční výrobek DOLS B01 Basic o rozměru 300 x 110 x 385 mm včetně obvodového rámečku. Schránka s tělem z pozinkovaného plechu včetně Al sklapky, jmenovky a zamykání. Kotveno do niky v cihelné přizdívce vložení a zafixováním a obezděním, nad schránkami je umístěn překlad. Povrchová úprava lakovaná prášková barva bílá RAL 9016.

Každá jednotka bude opatřena zvonkem od hlavních vchodových i od vlastních vchodových bytových dveří ze společné chodby – podrobně řeší projekt elektro.

U hlavních vchodových dveří je dle grafické části PD navržena vnitřní a vnější čistící zóna. Vnější čistící rohož je navržen ref. výrobek GAPA OPENWELL v. 20 mm, v hliníkovém rámečku na vyrovnaném povrchu z betonové vrstvy tl 60 mm s možným odtokem do štěrkové vrstvy dlažby, barevné provedení černý elox. Vnitřní čistící zóna je navržena jako součást podlahy zádveří a je navržen referenční výrobek GAPA Shatwell ze 100% polypropylenu zataveného do PVC podkladu, výška 16 mm včetně obvodového rámečku. Čistící prvky v jednotlivých bytech tento projekt neřeší.

Doplňující body technické zprávy

a) Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

Projektant doporučuje před zahájením stavebních prací vybranou stavební firmou zkonzultovat navržená řešení a vyřešit případné připomínky, resp. zkorigovat navržená řešení, postupy a stavební detaily.

Na všechny výrobky, které to vyžadují, bude zpracována výrobní (dílenská) dokumentace, která musí být schválena architektem, projektantem a investorem. Zde budou upřesněny detaily a povrchové úpravy jednotlivých výrobků. Veškeré koncové prvky budou odsouhlaseny architektem a investorem na konkrétním fyzickém vzorku v průběhu výstavby.

Nejsou uvedeny stavební prvky sloužící k uchytování jednotlivých stavebních prvků – šrouby, drobné ocelové úhelníky, pomocná pásová ocel apod. Jedná se o prvky k uchytování dřevěných roštů, obkladů, oken, parapetů apod. Tyto prvky patří ke kotvicímu materiálu, je s nimi potřeba v rozpočtu počítat. U všech výrobků, konstrukcí a stavebních prací bude počítáno s tím, že všechny stavební přípomoce jsou zahrnuty v ceně.

Obdobně nejsou vybrány všechny výrobky konkrétně, bude záležet na jednotlivých cenových nabídkách. Opět v tomto případě může dojít k úpravě konstrukcí a detailů. Veškeré v projektu navrhované materiály a řešení jsou uváděny jako typové / referenční, a to i když je uveden konkrétní výrobek/detail, a mohou být v rámci realizace zaměněny za adekvátní náhradu.

Prováděcí podmínky

- Tato dokumentace slouží pro provedení stavby a výběr dodavatele, nenahrazuje výrobní dokumentaci stavby a jednotlivých konstrukčních prvků.
- Výkaz výměr (výpis prvků) slouží jen pro orientační nacenění díla. Pro konečné objednávání materiálu si dodavatel ověří skutečné množství, případně zpracuje výrobní dokumentaci, kterou nechá schválit generálnímu projektantovi.
- V případě rozporu mezi architektonicko-stavební částí a ostatními profesemi, je architektonicko-stavební část nadřazena částem ostatním. Obdobně je technická zpráva nadřazena výkresové dokumentaci. Dále je stavební dokumentaci nadřazena část statická a část požární, nicméně při nalezení rozporu je nutné kontaktovat hlavního inženýra projektu.
- Po nalezení rozporu v jakékoli části dokumentace je nutné ohledně dalšího postupu kontaktovat generálního projektanta, který vydá k nalezenému rozporu platné stanovisko.
- Veškeré konstrukce, prvky a výrobky budou provedeny a dodány v souladu s ČSN, doporučením výrobce a platnými právními předpisy v ČR, pokud není projektem nebo navazujícími výrobními postupy stanoven požadavek vyšší.
- Barevné řešení, které není jasně určeno touto dokumentací, řešení vybraných detailů bude určeno v rámci dalšího stupně projektové dokumentace. Případně před provedením předloženo generálnímu projektantovi k odsouhlasení.
- Vybrané barevné řešení bude před použitím ověřeno na vzorcích a schváleno generálním projektantem.
- Dokumentace dodavatele bude kontrolována a schvalována generálním projektantem. Některé dílčí detaily budou řešeny po výběru dodavatelů jednotlivých částí stavby v rámci autorského dozoru generálním projektantem. Výše uvedení dodavatelé (výrobci) jednotlivých částí stavby jsou doporučení

generálním projektantem, jako referenční (standard) to je určující kvality, tvar a vlastnosti, mohou být nahrazeni za minimálně stejně kvalitní po předchozím schválení investorem a generálním projektantem. Barevné řešení, použití materiálů a konkrétních výrobků podléhá schválení investora a generálního projektanta.

- Dodavatel je povinen udržovat všechny nově provedené prvky čisté a nepoškozené. Proto bude každou část po jejím provedení vhodně chránit.
- Skutečné rozměry konstrukcí si dodavatel ověří na stavbě. A v případě rozporu z projektovou dokumentací bude kontaktovat Generálního projektanta.
- Všechny konstrukce, stavební prvky a mat. řešení provést dle systémových detailů, postupů (technologických předpisů) a technických listů užívaného systému s doložením souhlasu technických zástupců dodávaného systému. V případě rozdílu s projektem kontaktovat generálního projektanta.
- Požadavky, které nejsou jednoznačně určeny tímto projektem budou určeny generálním projektantem v dalším stupni projektové dokumentace.
- Označení (standard) určuje referenční výrobek - dodavatel může po schválení investorem a generálním projektantem zaměnit za výrobek jiný, který má stejné vlastnosti.
- Stavebním prvkem a jeho dodávkou, jako součástí stavebního díla se rozumí též veškeré přípravné a stavebně-montážní práce a služby související s realizací předmětu plnění zhotovitele. V předmětu dodávky díla jsou obsažena i veškerá plnění, která nejsou výslovně uvedena v projektové dokumentaci, popisu stavby nebo ostatních součástech projekčně technických informací, ale jsou nezbytné k provedení díla bez vad a v souladu s platnými legislativními nařízeními, o kterých zhotovitel vzhledem ke svým odborným znalostem s vynaložením veškeré odborné péče věděl nebo vědět měl a mohl. Projektová dokumentace v daném rozsahu neobsahuje veškeré nutné doplňkové konstrukce, systémy, které jsou nutné ke správnému provedení předmětného díla.
- Součástí profesí je drážkování, začištění, opláštění popř. vyplnění spár, zahození a konečná povrchová úprava dle stavu stavební části.
- Veškeré drážky budou frézovány (ne sekány).
- Veškerá vedení budou překryta akustickou izolací (akusticky dilatována od konstrukce).
- Prostupy do velikosti Ø 100 mm, pokud nejsou zakresleny v části statika, budou prováděny dodatečně navrtávkou konstrukce, jsou v dodávce dodavatele předmětné části.
- Pokud nejsou kotvicí systémy vypsány samostatně, jsou součástí dodávky jednotlivých systémů.
- V domě budou výšky podlah sjednoceny. Pokud bude nutné vyrovnat výškový rozdíl bude to v prahu vstupních dveří, pokud není stanoveno investorem nebo požadavkem navazujícího výrobního procesu jinak. Budou dodrženy rovinnosti dle ČSN.
- Bude dodržena svislost otvorů - Lícování hran - Zarovnání provedeno dle 1NP. Jedná se o provedení otvorů ve svislici nad sebou, které je určující pro daný směr se bude opakovat v podlažích vyšších.
- Pro kotvení potrubních rozvodů, prvků, které jsou součástí rozvodných tras – čistící tvarovky apod. je možné ref. užít systémových kotevních prvků Müpro, Halfen – Deha.
- Ve všech místech vedení potrubních tras, v místech křížení, v místech odsazení pod nosnou konstrukcí je nutno dodržet minimální podchodnou stavební výšku 2100 mm. V případě rozporů s projektovou dokumentací a její koordinací bude včas informován hlavní inženýr projektu.
- Během výstavby bude prováděn monitoring stávajících objektů, minimálně po dobu provádění hrubé stavby.
- Kvalita díla bude zaručena křížovou přebírkou mezi navazujícími dodavateli a vedením stavby, s odsouhlasením systému hlavním inženýrem projektu.

Geometrická přesnost

Všechny součásti stavby musejí odpovídat příslušným ČSN, EN. Všechny výrobky a konstrukce musejí odpovídat z hlediska geometrické přesnosti

ČSN 73 0210-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení První část této normy stanoví obecné zásady pro předepisování přesnosti osazení stavebních dílců a dílců bednění (dále jen dílců). Ustanovení této normy lze použít pro různé druhy stavebních systémů a jejich materiálové varianty. Norma neplatí pro ocelové konstrukce, pro které platí ČSN 73 2611. ČSN 73 0210-2 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 2: Přesnost monolitických betonových konstrukcí. ČSN 73 0210-2 stanoví zásady pro určování mezních odchylek a tolerancí geometrických parametrů hrubé stavby monolitických betonových a železobetonových konstrukcí, zásady pro určení mezních odchylek a tolerancí geometrických parametrů bednění, stanoví zásady kontroly přesnosti geometrických parametrů konstrukcí a bednění. Uvádí doporučené hodnoty mezních odchylek a tolerancí vybraných geometrických parametrů monolitických betonových konstrukcí. Jsou normalizovány např. všeobecné požadavky, přesnost bednění, hodnoty mezních odchylek a tolerancí apod. Stavba bude kontrolována dle příslušných ČSN týkajících se geometrické přesnosti ve výstavbě.

Vytýčení objektů musí provést odborná geodetická firma, které nejprve zkontroluje údaje uvedené v projektu a v případě nejasností, osloví projektanta.

b) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací a jsou povinni používat při práci předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být ohraničené a na všech vstupech označené výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám.

Před zahájením všech zemních prací je třeba vytyčit za přítomnosti správců vedení inženýrských sítí a jejich přesnou polohu ověřit kopanými sondami.

Ochranné ohrazení výkopových prací ve smyslu vyhl. ČÚBP 324/90 Sb. bude řešit příprava výroby.

Při provádění prací je nutno postupovat obezřetně. V případě výskytu nejasností, nebo pokud se skutečný stav odchyluje od předpokládaného stavu, je třeba kontaktovat projektanta.

Stávající sousední objekty je nutno při provádění prací chránit proti poškození a znečištění.

Shoz stavebního rumu pro odvoz musí být navržen podle bezpečnostních zásad s účinnými filtry.

Z požárního hlediska bude požadován trvale přístupný hydrant po celou dobu výstavby a budou respektovány požární předpisy při práci s hořlavými materiály a při jejich skladování (práce při řezání ocelových profilů).

Všichni pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací a jsou povinni používat předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být ohraničené výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám.

Jelikož budou stavební práce prováděny v obydlené čtvrti, bude brán zřetel na okolní obyvatele i na ochranu životního prostředí tak, aby se omezil negativní dopad na nejbližší okolí.

Při provádění stavby se musí dodržovat všechny příslušné bezpečnostní předpisy a zákoník práce.

c) Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb

Při provádění objektu se kromě ochranných pásem inženýrských sítí, na které se bude objekt napojovat, jiná ochranná pásma nevyskytují. Při napojování některých řadů inženýrských sítí je potřeba zajistit dočasné záборы, toto je řešeno v dokumentaci jednotlivých inženýrských sítí.

d) Požadavky na organizaci staveniště

Zásady organizace výstavby jsou řešeny v samostatné části projektové dokumentace.

e) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Vlivy stavby, činnosti nebo technologie se posuzují pro období její přípravy, provádění a užívání, odstraňování, popřípadě i po jejím odstranění.

Hluk

Nejvyšší přípustné hladiny hluku nařízením vlády č. 148/2006 Sb. (ochrana zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací). Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.

Z těchto ustanovení pak vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti:

Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Nejvyšší přípustnou hladinu hluku stanoví uvedené předpisy ve výši 55 dB(A) pro denní dobu 7 - 21 hodin a 45 dB(A) pro noční dobu. Tato hladina se upravuje korekcemi s ohledem na druh okolní zástavby. Orgán hygienické služby může proto v závazném posudku stanovit podmínky provádění stavby s ohledem na hluk.

Předpisy stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.

V případě zjištění, že v průběhu výstavby přesahuje hluk max. stanovenou hladinu je dodavatel povinen přizpůsobit režim stavebních prací tak, aby neobtěžoval okolí (např. práce ve speciálním denním režimu, nasazení méně hlučných zařízení apod.)

Vibrace

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví Nařízení vlády 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací. K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy v blízkosti stavby pozemní komunikace je možné tyto použít pouze se souhlasem stavebního dozoru po předchozím posouzení statického stavu budov.

Emise

Znečištění ovzduší způsobuje stavební činnost. Jedná se zejména o zemní práce, doprava materiálu, práce ve vnějším prostoru apod., tyto práce je nutno provádět co nejopatrněji. Demolované konstrukce nutno vlhčit a kropit. Problematiku řeší zákon č. 218/1992, kterým se mění a doplňuje zákon č. 309/1991 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami. Dále je nutno respektovat zák. 86/2002 Sb.

Prašnost

V průběhu provádění stavebních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti, u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Tuto povinnost zpravidla stanoví zhotoviteli stavební úřad. Vzhledem k lokalitě staveniště a charakteru stavebních prací - zemní práce, budou nutná tato opatření: provedení pevného oplocení min. výšky 2m kolem celého staveniště, dostatečné kropení při provádění prašných technologií a jejich omezení na nezbytnou nutnou míru.

Dále jde zejména o :

- Zákon ČNR č.114/92Sb.o ochraně přírody a krajiny ve znění zák. opatření č. 347/92 Sb.
- Vyhlášku MŽP ČR č. 395/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Zákon ČNR č. 20/87 Sb., o státní památkové péči
- Zákon ČNR č.242/92 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon ČNR č. 20/87 Sb., o státní památkové péči ve znění zákona ČNR č. 425/90 Sb., o okresních úřadech.

Ochrana povrchových a podzemních vod

V průběhu výstavby nesmí docházet k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod. Zhotovitel musí dodržovat zejména následující ustanovení:

- Zákon č.254/2001, o vodách (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška MZe 428/2001, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
- Vyhláška MZe 292/2002, o oblastech povodí

Související předpisy

- ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami – objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

Odpady

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření :

- 185/2001 Sb. o odpadech
- 383/2001 Sb. nařízení vlády o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška ČBÚ 99/1992, o zřizování, provozu, zajištění a likvidaci zařízení pro ukládání odpadů v podzemních prostorech ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška MŽP 381/2001, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška MŽP a MZd 376/2001, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády 197/2003, o Plánu odpadového hospodářství ČR
- Technický předpis 162/ 2003, recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena s použitím asfaltových pojiv a cementu, MDS 2003. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných

věcí – ADR (Ženeva, vyhlášená ve Sbírce zákonů pod č. 64/1987 Sb. včetně sdělení MZV č. 54/1999 Sb. o změnách příloh A a B.

Povinnosti původce odpadu

Nakládání s odpady původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001. Původce odpadu, podle § 2 odstavce 12 zákona, je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č.337/1997 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Dále je podle §5 povinen odpad třídít a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Původce odpadu je povinen vést evidenci o množství a způsobu nakládání s odpadem.

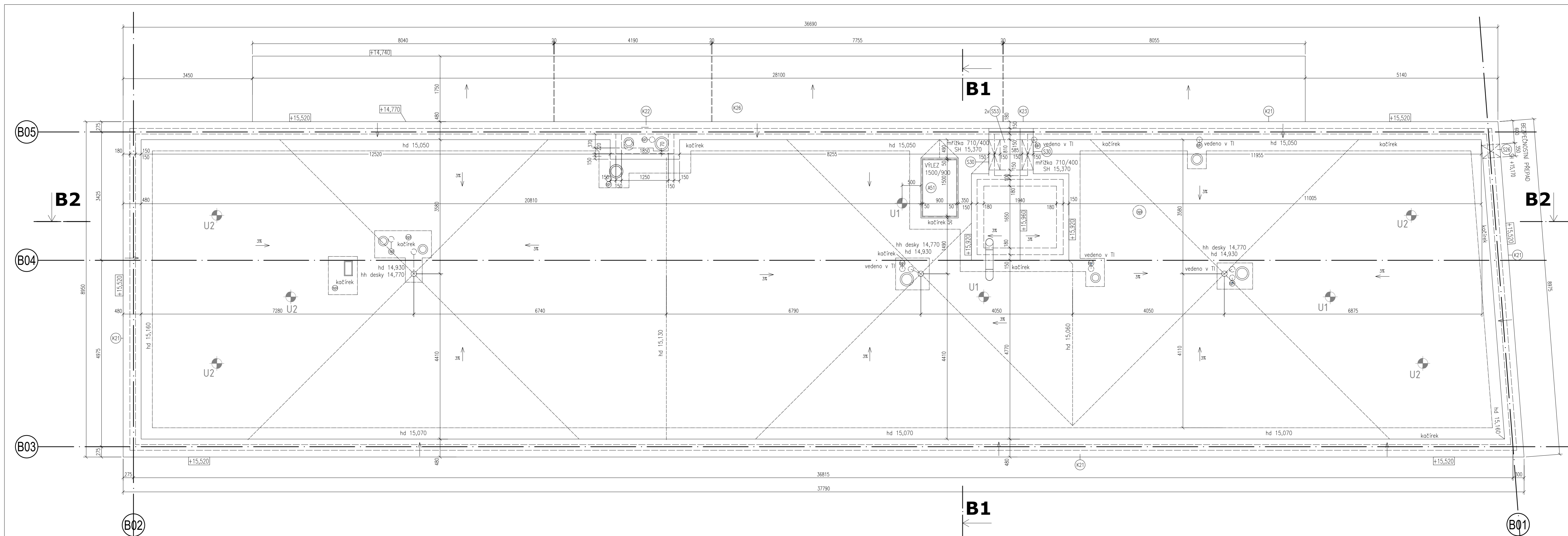
Způsob vedení evidence je stanoven § 20 zákona. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Odpady vzniklé během stavby

Odpady vzniklé během stavby budou likvidovány v jejím průběhu a skončí před jejím předáním do provozu. Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování stavebních strojů je zapotřebí dbát na jejich technický stav pro snížení úkapů oleje a ostatních technologických kapalin.

Poznámka

Všechny uvedené vyhlášky a předpisy platí i ve znění pozdějších předpisů.

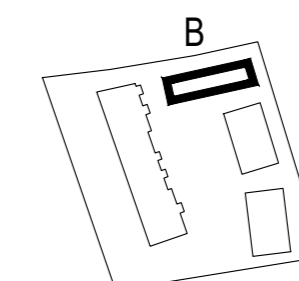
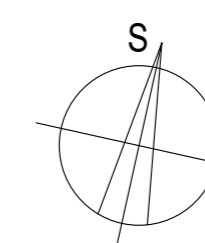


POZNÁMKY

- SPÁD HYDROIZOLAČNÍ FOLIE JE NAVRŽEN 3‰
- ATKY JSOU SPADOVÁNY SMĚREM DO PLOCHY STŘECHY V RÁMCI JEJICH OPLECHOVÁNÍ
- POTRUBÍ VZT A ZTI BUDOU OPATŘENY HD MANŽETAMI V RÁMCI DODÁVKY HYDROIZOLACE, NEJSOU VYKÁZÁNY JAKO SAMOSTATNÉ VÝROBKY
- POLOHA STOŽÁRU PRO ANTENU VČETNĚ JEHO DODÁVKY JE ŘEŠENA V PROJEKTU ELEKTRO
- KOLEM KONSTRUKCI V PLOŠE ZELENÉ STŘECHY BUDE PŘEVEDEN KAČIRKOVÝ PAS ŠÍŘKY 300 MM
- ODDĚLENÍ SUBSTRÁTU A KAČIRKY ŘEŠENO VYTAŽENÍM NOPOVÉ FOLIE JAKO DĚLIČHO PRVKU
- VPUŠTI BUDOU OPATŘENY BITUMENOVÝM LÍMCEM, BUDOU VYHRÁVÁNY – VZ PROJĚKT ZTI
- KLADEČSKÝ PLÁN SPADOVÉHO POLYSTYRENU BUDE ODSOUHLASEN PROJEKTANTEM
- ODVĚTRÁNÍ VÝTĚHOVÉ SÁCHTY VZ PROJĚKT VZT
- ZÁCHYTNÝ SYSTÉM REF. VÝROBEK TOPNET JE ŘEŠEN V SAMOSTATNÉ ČÁSTI PD
- VIDITELNÉ ČÁSTI ASFALTOVÉ HYDROIZOLACE (SÁCHTY, BOKY ATK, BOKY POTRUBÍ) ŘEŠIT V PASU ODLIŠNĚM LUV
- UKONČENÍ POTRUBÍ NAD ÚROVNÍ STŘECHY JE MIN. 300 MM A JE ŘEŠENO V PROJEKTECH VZT A ZTI, STAVEBNĚ NENÍ UPRAVOVÁNO
- PRO PŘEVODNÍ HYDROIZOLACE MEZI POTRUBÍM JE NAVRŽENA MINIMÁLNÍ MEZERA 200 MM, ODSKOČENÍ KANALIZACE MŮŽNO ŘEŠIT V POLYSTYRENOVÉ VRSIVĚ

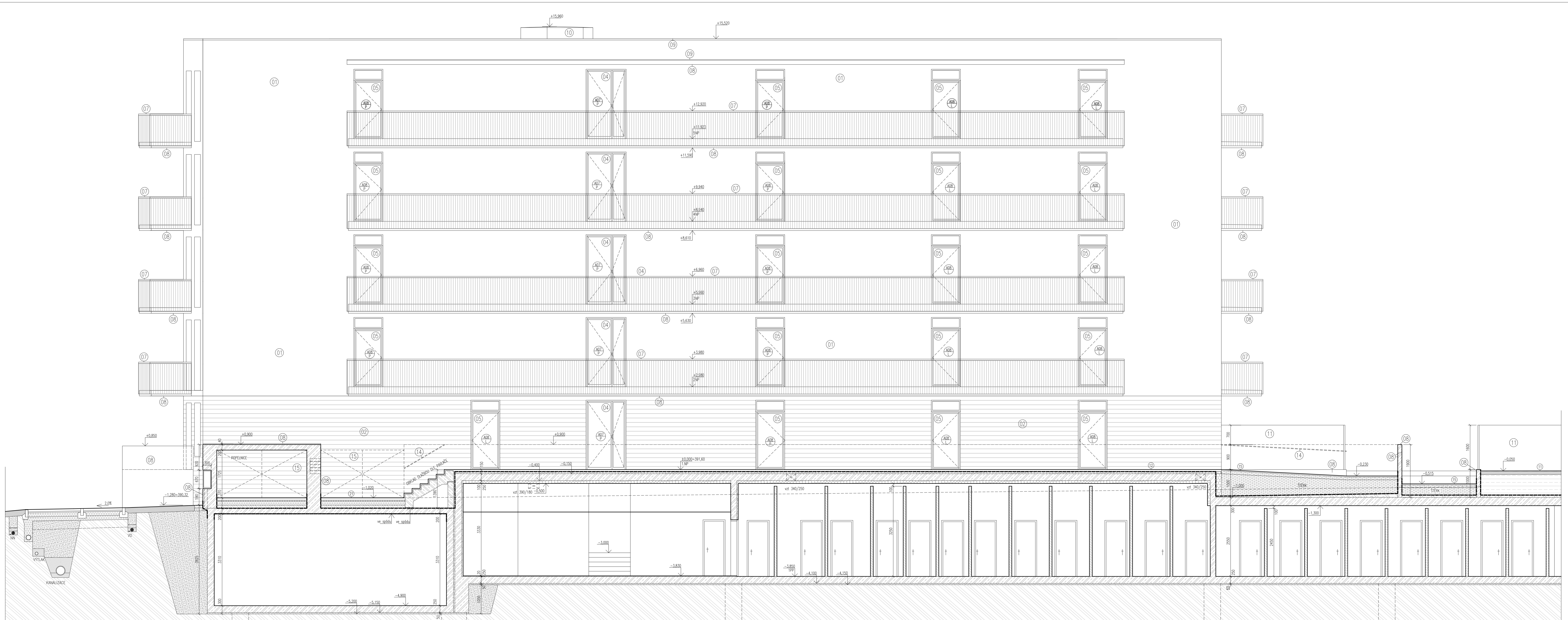
OBEČNÉ POZNÁMKY:

- NA VEŠKERÉ ATYPICKÉ PRVKY BUDE VYPRACOVÁNA VÝROBNÍ DOKUMENTACE
- VŠECHNY KONČOVÉ PRVKY A MATERIÁLY BUDOU VZORKOVÁNY NA STAVBĚ A ODSOUHLASENY INVESTOREM
- VEŠKERÉ CHELNÉ A BETONOVÉ PRVKY JSOU KOTOVÁNY NA SKUTEČNÝ ROZMĚR VÝROBKU
- PŘED VÝROBOU JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ JE NUTNÉ ZAMĚŘIT VEŠKERÉ JIŽ HOTOVÉ KONSTRUKCE
- PLOCHY MÍSTNOSTI JSOU UVEDENY JAKO ČISTÉ S ODSŮPUMEM 15 MM OD OBKODOVÝCH PRVKŮ
- TECHNICKÁ ZPRÁVA JE NADŘAZENÁ GRAFICKÉ ČÁSTI



±0,000=391,600 m n.m. (Bpv)

Revize:	Číslo zakázky:
Investor:	EPSILON PD s.r.o., IČO: 054 82 275 se sídlem Walterovo náměstí 329/3, Praha 5, Jinonice, PSČ: 158 00 E-mail: info@vinvest.cz , Tel.: +420 233 353 116
Projekt:	Obytný soubor Arménská Kladno
Projektový stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby
Generální projektant, architekt:	mar.s architects s.r.o. a: stavitejská 8, Praha 6 t: 724979573 e: contact@marsarchitects.cz
HP:	 
Case:	SO 01.03 - SEKCE B ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
Výkres:	STŘECHA
Vypracoval:	Datum:
ing. Martin Mochulka	05/2021
Mřítko:	Výkres číslo:
1:50	KLAD_DPS_D11_AS_305_00



±0,000=391,600 m n.n.m. (Bpv)

LEGENDA MATERIÁLU :

- ☐ KONKRÉTOVÉ ŽELEZOBETONOVÉ ČLIVKY (VÍZ STAVBA ČASŤ)
- ☐ VNĚŘÍ MEZITĚMĚ STĚN, POROCHEM 30 MM ŠÍŘKOU
- ☐ VNĚŘÍ LÍČÍK A VNĚŘÍ STĚN, POROCHEM 25 MM ŠÍŘKOU
- ☐ OBRUBOVÉ VNĚŘÍ STĚN, POROCHEM 33 A 24 P.10
- ☐ VNĚŘÍ PRŮČKY, POROCHEM 175, 14, 11,5 AŽI 8 P.10
- ☐ TVRZOVÉ OBALY VÍZ SÁLEBY KONSTRUKCE V PŘÍBLÍŽI TČ
- ☐ PŘÍRODNÍ VÝNOG NA CELOU VÝŠKU ŽEŠODU NA LEPKOU
- ☐ VNĚŘÍ PRŮČKY BETONOVÉ TL. 100 A 150 MM BEZÍMÁNNA NA BETONOVÝMALTU
- ☐ PŘÍRODNÍ VÝNOG NA CELOU VÝŠKU ŽEŠODU NA LEPKOU
- ☐ VNĚŘÍ PRŮČKY BETONOVÉ TL. 100 A 150 MM BEZÍMÁNNA NA BETONOVÝMALTU

- ☐ PŘÍRODNÍ VÝNOG NA CELOU VÝŠKU ŽEŠODU NA LEPKOU
- ☐ VNĚŘÍ PRŮČKY BETONOVÉ TL. 100 A 150 MM BEZÍMÁNNA NA BETONOVÝMALTU
- ☐ PŘÍRODNÍ VÝNOG NA CELOU VÝŠKU ŽEŠODU NA LEPKOU
- ☐ VNĚŘÍ PRŮČKY BETONOVÉ TL. 100 A 150 MM BEZÍMÁNNA NA BETONOVÝMALTU
- ☐ PŘÍRODNÍ VÝNOG NA CELOU VÝŠKU ŽEŠODU NA LEPKOU
- ☐ VNĚŘÍ PRŮČKY BETONOVÉ TL. 100 A 150 MM BEZÍMÁNNA NA BETONOVÝMALTU

LEGENDA POVRCHŮ (VNITRO VYZKORKOVAT NA STAVBĚ):

- 01 VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- 02 VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- 03 VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- 04 VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- 05 VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- 06 VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- 07 VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- 08 VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- 09 VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- 10 VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- 11 VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- 12 VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- 13 VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- 14 VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- 15 VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- 16 VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM

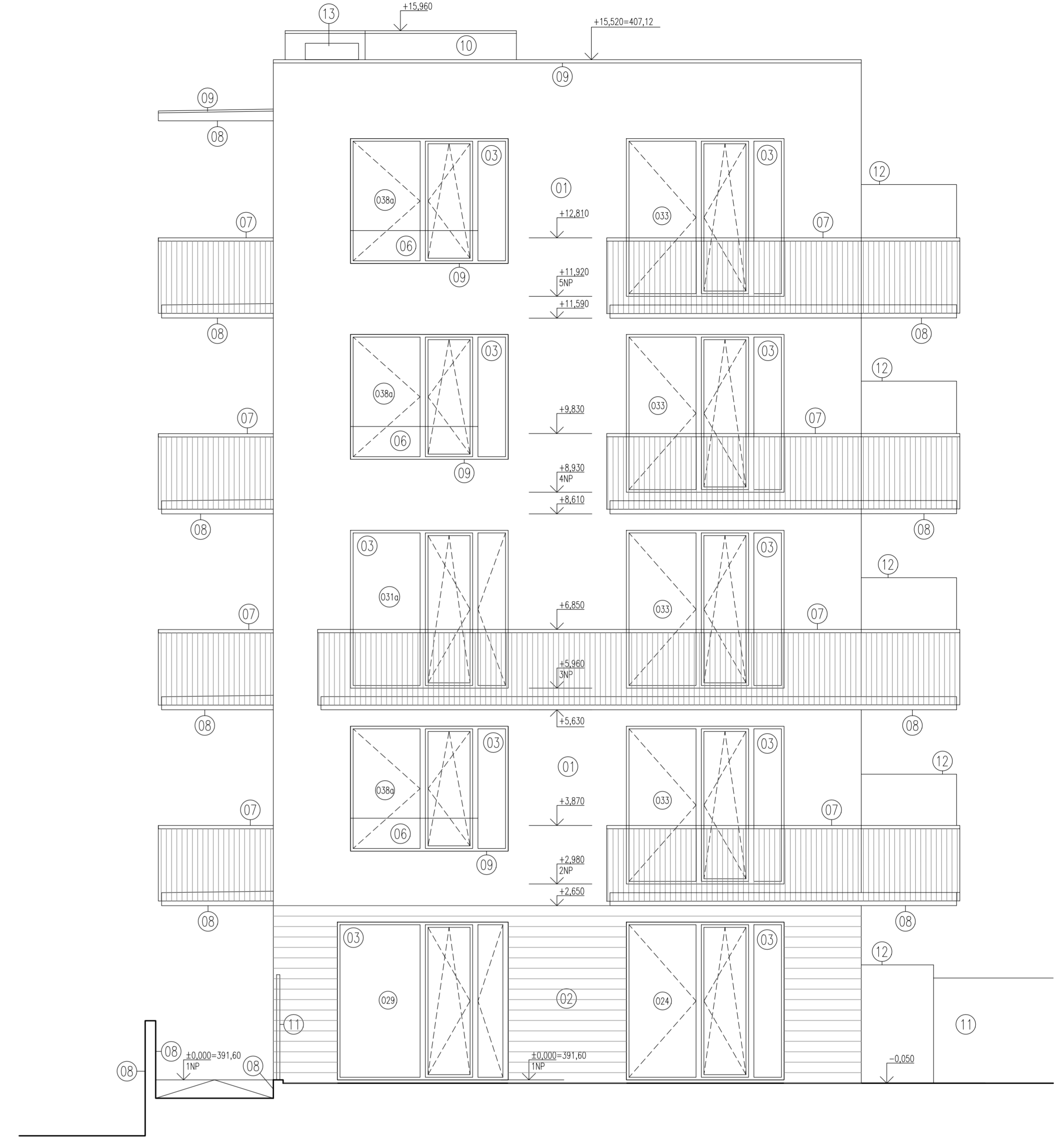
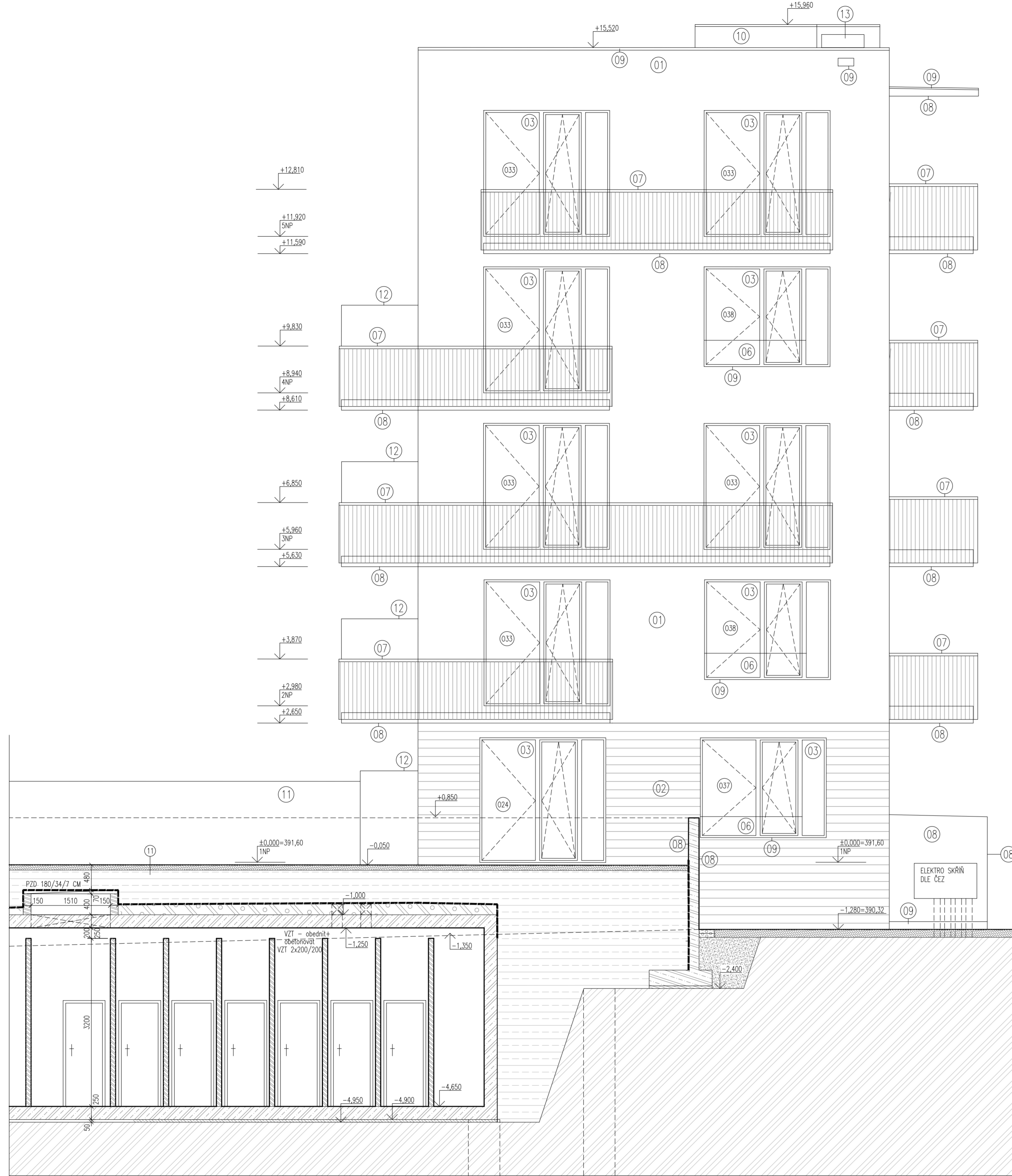
- ☐ VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- ☐ VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- ☐ VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- ☐ VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- ☐ VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- ☐ VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- ☐ VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- ☐ VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- ☐ VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- ☐ VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- ☐ VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- ☐ VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- ☐ VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- ☐ VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM
- ☐ VNĚŘÍ ŽALUZIOVÁ OKNA V RAMĚ KČS, ŽIVOTNOSTI 2,0 MM

OBECNÉ POZNÁMKY:
 - NA VŠECH KRESLÍCH PRŮJEKTU JE NEKOROVANÁ VÝŠKOVÁ DIMENZE
 - VŠECHY KONKRETNÍ PRŮJEKT VĚSTVŮ JE NEKOROVANÁ VÝŠKOVÁ DIMENZE
 - VŠECHY KONKRETNÍ PRŮJEKT VĚSTVŮ JE NEKOROVANÁ VÝŠKOVÁ DIMENZE
 - VŠECHY KONKRETNÍ PRŮJEKT VĚSTVŮ JE NEKOROVANÁ VÝŠKOVÁ DIMENZE
 - VŠECHY KONKRETNÍ PRŮJEKT VĚSTVŮ JE NEKOROVANÁ VÝŠKOVÁ DIMENZE

<p>EPŠILON PD s.r.o., IČO 054 82 275 se sídlem Walterovo náměstí 329/3, Praha 5, Jironské, PSČ 158 00 E-mail: info@vymest.cz, Tel.: +420 233 353 116</p>	
<p>Obytňý soubor Arménská Kladno</p>	
<p>Dokumentace pro provedení stavby</p>	
<p>mar.s architects s.r.o. a.s. Starobabá 8, Praha 6 IČO: 25497873 e-mail: contact@mar.sarchitects.cz</p>	
<p>ARKÁDA ARKÁDA</p>	
<p>SO 01 03 - SEKCE B ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ</p>	
<p>POHLED SEVERNÍ</p>	
<p>vypracoval: Ing. Martin Mucha</p>	<p>datum: 05/2021</p>
<p>metriky: 1:50</p>	<p>list: Klad_091_011_A8_391_08</p>

ZÁPADNÍ POHLED

VÝCHODNÍ POHLED



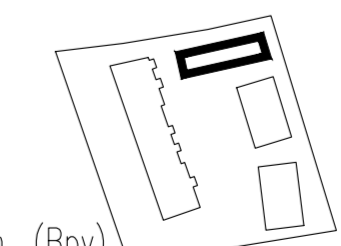
LEGENDA MATERIÁLU :

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | KONSTRUKCE ŽELEZOBETONOVÉ C25/30 (VZ STATICKÁ ČÁST) | | PROSTÉ A SLABĚ VYZTUŽENÉ BETONY |
| | VNITŘNÍ MEZIBÝTĚVÉ STĚNY, POROTHERM 30 AKU SYM TL 300 MM, P20, NA MALTU M10 | | ZHUHNĚNÝ NÁSP VYKOPKOVOU ZEMINOU |
| | VNITŘNÍ DĚLIČI A VNĚJŠÍ STĚNY, POROTHERM 25 AKU SYM TL 250 MM, P20, NA MALTU M5 | | ODHUMIŠENÍ VRCHNÍ VRSTVA UPRAVĚNÉHO TERÉNU |
| | OBVODOVÉ NOSNÉ STĚNY, POROTHERM 30 A 24 P+D TL 240 MM, P15 1.-3.NP, P10 4.-5.NP NA MALTU M10 | | HUTNĚNÝ ŠTERKOVÝ ZÁSP KÁČKOVÝ CHODNÍK |
| | VNITŘNÍ PRŮČKY, POROTHERM 17,5, 14, 11,5 AKU, 8 P+D P10, NA MALTU M5 | | OBSPV POTRUBÍ DLE JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ |
| | TEPELNÉ ISOLACE VZ SKLADBY KONSTRUKCI V PŘÍLOZE TZ | | NÁSPV ZHUHNĚNÝ ZEMINOU (NOSNÝ) |
| | PŘÍZVUKY YTONG NA CELOU VÝŠKU ŽEČNO NA LEPELO | | ROSTLÝ TERÉN |
| | VNITŘNÍ PRŮČKY BETONOVÉ TL 100 A 150 MM BEST UNKA NA BETONOVOU MALTU | | SPADOVÁ VRSTVA PORIMENT PPS 500 MIN. TL. 40 MM |

LEGENDA POVRCHŮ (NUTNO VYZVORKOVAT NA STAVBĚ):

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 01 | VNĚJŠÍ SILIKONOVÁ OMTKA V RAMCI KZS, ZRNITOST 2,0 MM BARVA SVĚTLÉ TEPLÉ ŠEDA RAL 7047 TELEGRAU 4 | 09 | KLEMPŘSKÉ PRVKY (ATKY, PARAPETY, OPLECHOVÁNÍ CHRUČKY, OKOPEKÉ PLECHY A.T.P.) ELOX/LAKOVANÝ HLINÍK BARVA SVĚTLÉ ŠEDA |
| 02 | VERTIKÁLNĚ PROFILOVANÁ SILIKONOVÁ OMTKA V RAMCI KZS BARVA TMAVŠÍ TEPLÁ ŠEDA RAL 7044 SEIDENGRAU REFERENCE BUNTI COMB TECHNOLIE | 10 | POHLEDOVÁ ASFALTOVÁ HYDROIZOLACE SE VSPĚM ODDĚLNÁ UV, BARVA ŠEDA (ELASTEX 50 SPECIAL DEKOR) |
| 03 | PLASTOVÉ VÝPLNĚ OTVORŮ DŘE ZASKLENÍ, BARVA RAMŮ SVĚTLÉ ŠEDA | 11 | DRAŽNĚ OPLOECENÉ VÝŠKY 1,6 A 1,0 M TYP SVAŘOVANÁ SÍŤ, BARVA ANTRACITOVÁ |
| 04 | HLINÍKOVÉ VÝPLNĚ OTVORŮ DŘE ZASKLENÍ, BARVA RAMŮ SVĚTLÉ ŠEDA | 12 | MEZIBÝTĚVÁ ZASTĚNA NA BALKONĚ / TERASE POHLEDOVÁ CETIS DESKA, NÁSTRÍK BARVA BÍLÁ RAL 9010 |
| 05 | VSTUPNÍ DVEŘE V OCELOVÉM RAMU DŘE ZASKLENÍ, BARVA RAMŮ SVĚTLÉ ŠEDA | 13 | VZT MLŽKA BARVA BÍLÁ RAL 9010 |
| 06 | ZABRÁDÍ Z BEZPEČNOSTNÍHO SKLA DŘE ZASKLENÍ, KOVENÍ NA RAMU OKNA | 14 | ZÁMĚČNÍČKÉ VÝROBKY (MADLA A.T.P.) – OCELOVÁ KČE ZINKOVANÁ, NÁSTRÍK REAKTIVNÍ BARVOU BÍLÁ RAL 9010 |
| 07 | ZABRÁDÍ Z PLOCHÉ OCELI ZINKOVANÉ NÁSTRÍK REAKTIVNÍ BARVOU ANTRACIT | 15 | BRANKA (POPELNICE, VCHOD) – POHLEDOVÝ PLECH ZINKOVANÝ, NÁSTRÍK REAKTIVNÍ BARVOU ANTRACIT |
| 08 | POHLEDOVÁ BETONOVÁ PLOCHA SIEDNOCULICÍ NÁTER V BARVĚ BETONU | 16 | SILIKONOVÁ ŠTERKA DLE HLAVNÍ FASÁDY ZRNITOST 2,0 MM, BARVA SVĚTLÉ TEPLÉ ŠEDA (SKORO BILÁ) |

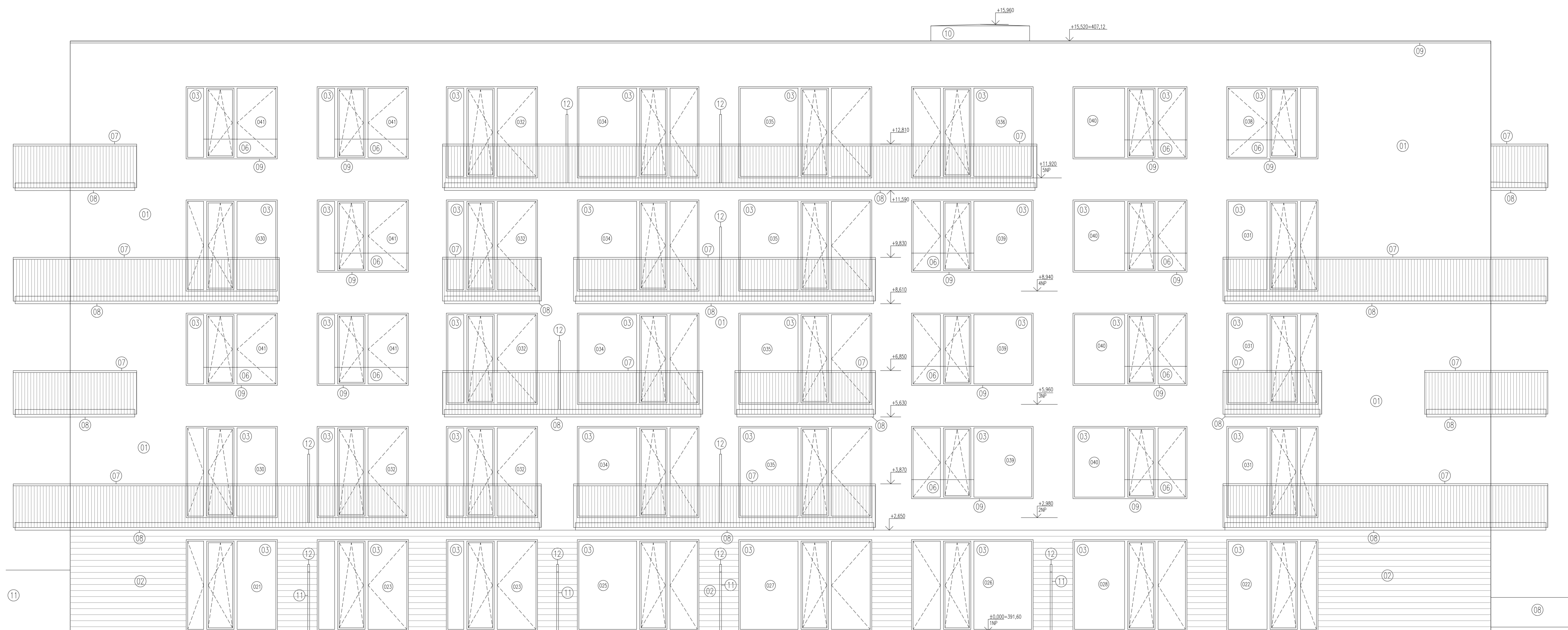
±0,000=391,60 m n.p.m. (Bpv)



OBECNÉ POZNÁMKY:

- NA VEŠKERÉ ATYPICKÉ PRVKY BUDE VYPRACOVÁNA VÝROBNÍ DOKUMENTACE
- VŠECHNY KOMBINOVANÉ PRVKY A MATERIÁLY BUDOU VYZVORKOVÁNY NA STAVBĚ A ODOŠLASENÝ INVESTOREM
- VEŠKERÉ CHEMICKÉ A BETONOVÉ PRVKY JSOU KOTOVÁNY NA SKUTEČNÝ ROZMĚR VÝROBKU
- PŘED VÝROBOU JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ JE NUTNÉ ZAMĚŘIT VEŠKERÉ JAZ NOTOVÉ KONSTRUKCE
- PLOCHY MÍSTNOSTI JSOU UVEDENY JAKO ČISTĚ S ODSŮPEM 15 MM OD OBVODOVÝCH PRVKŮ
- TECHNICKÁ ZPRÁVA JE NADŘAZENÁ GRAFICKÉ ČÁSTI

Revize:	Číslo zakázky:
Investor:	EPSILON PD s.r.o., IČO: 054 82 275 se sídlem Walterovo náměstí 329/3, Praha 5, Jinonice, PSČ: 158 00 E-mail: info@invest.cz, Tel.: +420 233 353 116
Projekt:	Obytný soubor Arménská Kladno
Projektový stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby
Generální projektant, architekt:	mar.s architects s.r.o. a: stavitejská 8, praha 6 t: 724979573 e: contact@marsarchitects.cz
MIP:	ARKÁDA at atelier s.p.a. Na Bažité vsy Jiří 262/75, 964 00 Praha 6 - Hradčany IČ: 0588982, DIČ: CZ 0588982 tel: 737333781, e-mail: machulka@interarkada.cz
Projekční část:	ARKÁDA at atelier s.p.a. Na Bažité vsy Jiří 262/75, 964 00 Praha 6 - Hradčany IČ: 0588982, DIČ: CZ 0588982 tel: 737333781, e-mail: machulka@interarkada.cz
Číslo:	SO 01.03 - SEKCE B ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
Výzva:	POHLED ZÁPADNÍ A VÝCHODNÍ
Vypracoval:	Datum:
Ing. Martin Machulka	05/2021
Mřížka:	Výzva číslo:
	1:50
	KLAD_DPS_D11_AS_332_00

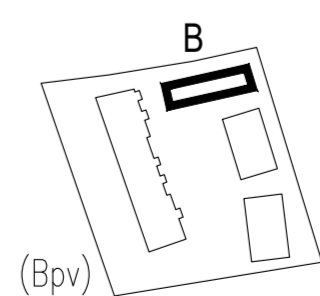


LEGENDA POVRCHŮ (NUTNO VYZORKOVAT NA STAVBĚ):

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 01 | VNEŠNÍ SILKONOVÁ OMTKA V RÁMCI KZS, ZRNITOST 2,0 MM
BARVA SVĚTELÉ TEPLÉ SEDA RAL 7047 TELEGRAU 4 | 09 | KLENĚŘSKÉ PRVKY (ATIKY, PARAPETY, OPLECHOVÁNÍ
CHRLUČE, OKROVÉ PLECHY ATP.)
ELOK/LAKOVANÝ HLINIK BARVA SVĚTELÉ SEDA |
| 02 | VERTIKÁLNĚ PROFILOVANÁ SILKONOVÁ OMTKA V RÁMCI KZS
BARVA TĚMNOŠEDÁ SEDA RAL 7044 SEIDENGRAU
REFERENČNÍ BAUMIT COMB TECHNIQUE | 10 | POHLEDOVÁ ASFALTOVÁ HYDROIZOLACE SE VÝPEM
ODOLNÁ UV, BARVA SEDA (ELUSTEK SO SPECIAL DEKOR) |
| 03 | PLASTOVÉ VÝPLNĚ OTVORŮ
ČÍRÉ ZASKLENÍ, BARVA RÁMO SVĚTELÉ SEDA | 11 | DRATĚNÉ OPLOČENÍ VÝŠKY 1,6 A 1,0 M
TYP SVĚŘOVANÁ SIT, BARVA ANTRACITOVÁ |
| 04 | HLINIKOVÉ VÝPLNĚ OTVORŮ
ČÍRÉ ZASKLENÍ, BARVA RÁMO SVĚTELÉ SEDA | 12 | MEZIBÝTĚVÁ ZASTĚNA NA BALKÓNĚ / TERASE
POHLEDOVÁ CETRS DESKA, NÁSTRĚK BARVA BILÁ RAL 9010 |
| 05 | VÝSTUPNÍ DVEŘE V OCELOVÉM RÁMU
ČÍRÉ ZASKLENÍ, BARVA RÁMO SVĚTELÉ SEDA | 13 | VZT MŘÍŽKA
BARVA BILÁ RAL 9010 |
| 06 | ZABRANU 2 BEZPEČNOSTNÍHO SKLA
ČÍRÉ ZASKLENÍ, KOTVENÍ NA RAMU OKNA | 14 | ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY (MADLA ATP.) – OCELOVÁ KČE
ZINKOVANÁ, NÁSTRĚK REAKTIVNÍ BARVOU BILÁ RAL 9010 |
| 07 | ZABRANU 2 PLOCHÉ OCELI ZINKOVANÉ
NÁSTRĚK REAKTIVNÍ BARVOU BILÁ RAL 9010 | 15 | BRANKA (POPELČNICE, VCHOD) – POHLEDOVÝ PLECH
ZINKOVANÝ, NÁSTRĚK REAKTIVNÍ BARVOU ANTRACIT |
| 08 | POHLEDOVÁ BETONOVÁ PLOCHA
SIEDNOUCÍMI MATERIÁLEM V BARVĚ BETONU | 16 | SILKONOVÁ STĚRKA DLE HLAVNÍ FASÁDY
ZRNITOST 2,0 MM, BARVA SVĚTELÉ TEPLÉ SEDA (SKORO BILÁ) |

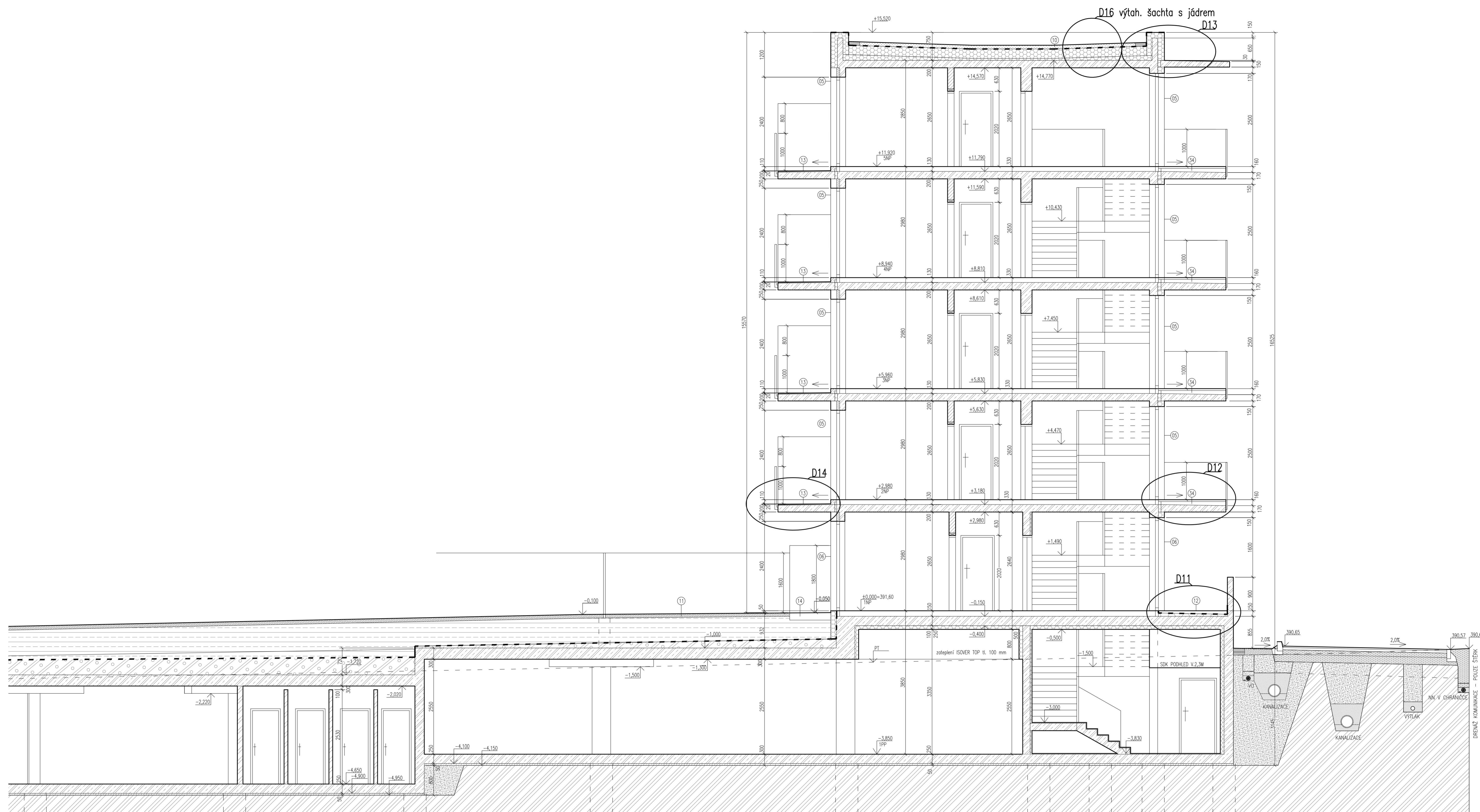
OBECNÉ POZNÁMKY:

- NA VEŠKERÉ ATYPICKÉ PRVKY BUDE VYPRACOVÁNA VÝROBNÍ DOKUMENTACE
- VEŠKERÝ KONKRETNÍ MATERIÁL A MATERIÁL BUDE VYZORKOVÁN NA STAVBĚ A ODSOUHLAŠEN INVESTOREM
- VEŠKERÉ ČÍSELNÉ A BETONOVÉ PRVKY JSOU KOTOVÁNY NA SKUTEČNÝ ROZMĚR VÝROBKU
- PŘED VÝROBU JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ JE NUTNÉ ZAMĚŘIT VEŠKERÉ JŽ HOTOVÉ KONSTRUKCE
- PLOCHY MÍSTNOSTI JSOU UVEDENY JAKO ČISTÉ S ODSTUPEM 15 MM OD OBVODOVÝCH PRVKŮ
- TECHNICKÁ ZPRÁVA JE NADŘAZENÁ GRANTICKÉ ÚSTĚ



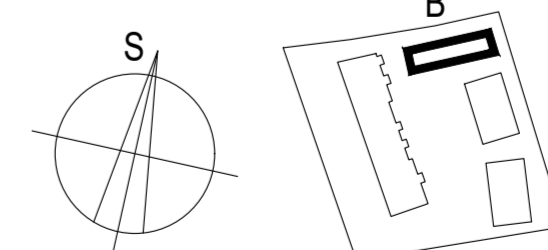
±0,000=391,600 m n.m. (BpV)

Revize:	Objekt zakázky:
Investor:	EPSILON PD s.r.o., IČO: 054 82 275 se sídlem Walterovo náměstí 329/3, Praha 5, Jinonice, PSČ: 158 00 E-mail: info@vinvest.cz, Tel.: +420 233 353 116
Projekt:	Obytný soubor Arménská Kladno
Projektový stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby
Generální projektant, architekt:	mar.s architects s.r.o. a: stavitejská 8, praha 6 t: 724979573 e: contact@marsarchitects.cz
Projektant čest:	ARKÁDA a t e s r o Na Bažité sv. Jří 262/5, 960 00 Praha 6 - Hradčany IČ: 05889182, DIČ: CZ 05889182 tel: 733333791, e-mail: machulka@arkada.cz
Číslo:	SO 01.03 - SEKCE B ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
Výřez:	POHLED JIŽNÍ
Vypracoval:	Datum:
ing. Morfin Machulka	05/2021
Mřížko:	Výřez číslo:
	1:50 Klad_DPS_011_AS_333_00



LEGENDA MATERIÁLU :

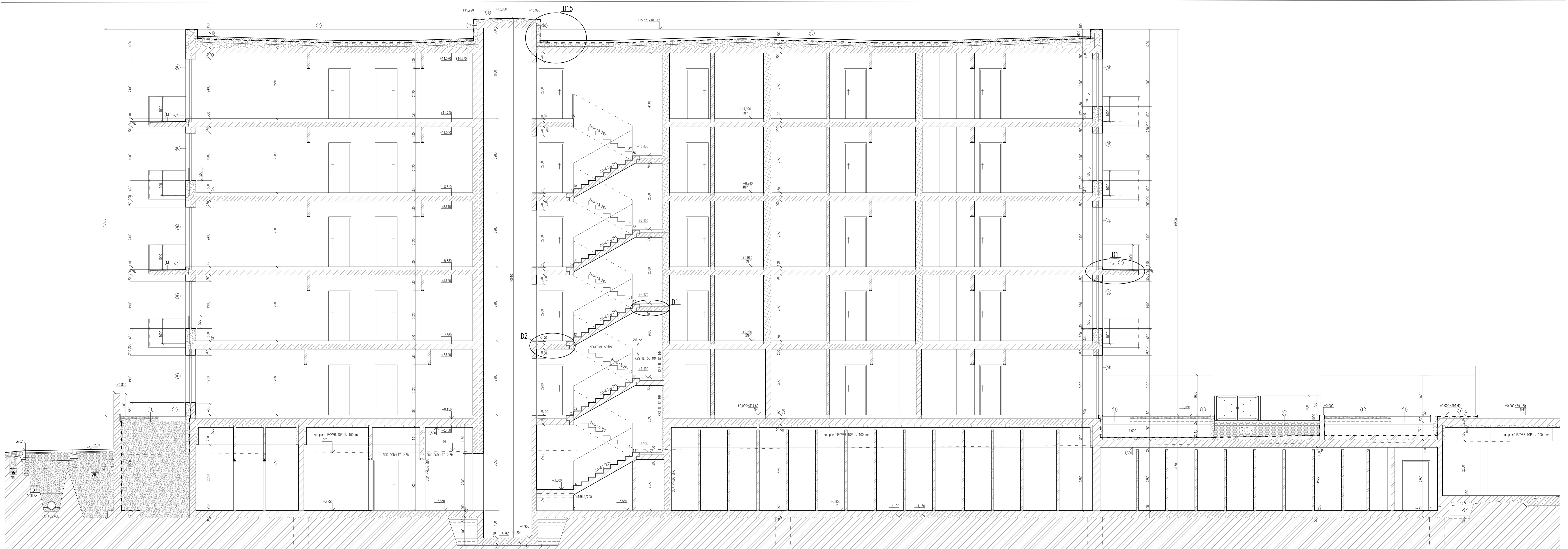
- | | | | |
|--|---|--|--|
| | KONSTRUKCE ŽELEZOBETONOVÉ (VZ. STATICKÁ ČÁST) | | PROSTÉ A SLABĚ VYTUŽENÉ BETONY |
| | VNITŘNÍ MEZIBÝTOVÉ STĚNY, POROTHERM 30 AKU SYM TL. 300 MM, P20, NA MALTU M10 | | ZHUŤNĚNÝ NÁSPY VYKOPKOVOU ZEMINOU |
| | VNITŘNÍ DĚLIČI A VNĚJŠÍ STĚNY, POROTHERM 25 AKU SYM TL. 250 MM, P20, NA MALTU M5 | | OHUMLISEN VROCHNÍ VRSTVY UPRAVENÉHO TERÉNU |
| | OBVODOVÉ NOSNÉ STĚNY, POROTHERM 30 A 24 P+D TL. 240 MM, P15 1.-3.NP, P10 4.-5.NP NA MALTU M10 | | HUTNÝCH STĚNOVÝCH ZÁSPY KÁČKOVÝCH CHODNÍK |
| | VNITŘNÍ PRŮČKY, POROTHERM 17,5, 14, 11,5 AKU, 8 P+D P10, NA MALTU M5 | | OBSPY POTRUBÍ DLE JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ |
| | TEPELNÉ IZOLACE VZ. SKLADBY KONSTRUKCI V PŘÍLOZE TZ | | NÁSPY ZHUŤNĚLNOU ZEMINOU (NÁSPY) |
| | PRŮČKY VÝNOG NA CELOU VÝŠKU ZŽENÉ NA LEPELO | | ROSTLÝ TERÉN |
| | VNITŘNÍ PRŮČKY BETONOVÉ TL. 100 A 150 MM BEST UNKA NA BETONOVOU MALTU | | |



±0,000=391,600 m n.m. (Bpv)

OBEČNÉ POZNÁMKY:
 - NA VEŠKERÉ ATRICKÉ PRVKY BUDE VYPRACOVANA VÝROBNÍ DOKUMENTACE
 - VEŠKERÝ KONČOVÉ PRVKY A MATERIÁLY BUDDU VZORKOVÁNY NA STAVĚ A ODSOULHASEN INVESTOREM
 - VEŠKERÉ OHELNÉ A BETONOVÉ PRVKY JSOU KOTOVÁNY NA SKUTEČNÝ ROZMĚR VÝROBKU
 - PŘED VÝROBU JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ JE NUTNĚ ZAMĚŘIT VEŠKERÉ ÚZ HOTOVÉ KONSTRUKCE
 - PLOCHY MÍSTNOSTI JSOU UVEDENY JAKO ČISTĚ S ODPUSTEM 15 MM OD OBVODOVÝCH PRVKŮ
 - TECHNICKÁ ZPRÁVA JE NÁVRÁŽENA GRAFICKĚ ČÁSTI

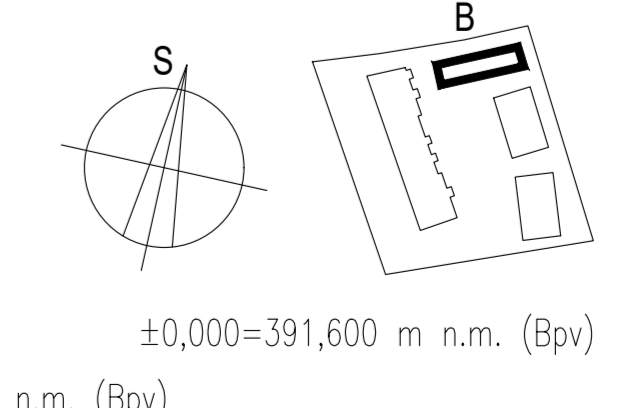
Investor:	EPILON PD s.r.o., IČO: 054 82 275 se sídlem Walterovo náměstí 329/3, Praha 5, Jinonice, PSČ: 158 00 E-mail: info@vinvest.cz , Tel.: +420 233 353 116	Číslo zakázky:	
Projekt:	Obytný soubor Arménská Kladno		
Projektový stupeň:	Dokumentace pro stavební povolení		
Generální projektant, architekt:	mar.s architects s.r.o. a.s. staviteľská 8, praha 6 t: 724979573 e: contact@marsarchitects.cz		
HP:	ARKÁDA a t e r i s p o l. s r o.		
Projekční část:	SO 01.03 - SEKCE B ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		
Výkres:	ŘEZ B1 - B1		
Vypracoval:	ing. Martin Machulka	Datum:	5/2021
Mřížka:		Mřížka:	1:50
Výkres číslo:	KLAD_DSP_D11_AS_321_00		



LEGENDA MATERIÁLU :

- [Symbol] KONSTRUKCE ŽELEZOBETONOVÉ (AZ SVAZIKA ČÁST)
- [Symbol] VNITŘÍ NEZDROUŽENÉ STĚNY, POKOHEM 30 MM SVH TL. 300 MM, P20, NA MALTU M10
- [Symbol] VNITŘÍ ŽELÉZA A VNĚJŠÍ STĚNY, POKOHEM 25 MM SVH TL. 250 MM, P20, NA MALTU M5
- [Symbol] VNITŘÍ PRŮHLY, POKOHEM 17,5, 14, 11,5 MM, A P40 P10, NA MALTU M5
- [Symbol] TYPYVNÉ SÍZKOVÉ ŽITÍ SKLADBY KONSTRUKCE V PŘELOZE TZ
- [Symbol] PŘELOŽKY TYČOVÉ NA ŽELEZU VÝŠKOU ŽELEZA NA LEPIDLO
- [Symbol] VNITŘÍ PRŮHLY BETONOVÉ TL. 100 A 150 MM NEJL. ČÁSTKA NA BETONOVU MALTU

- [Symbol] PROJEKT A SLABÉ VYTUŽENÉ BETOVY
- [Symbol] ZÁKLADNÍ NEPŘÍMÝ VYKOPÁVĚČÍ ZEMKOU
- [Symbol] OHLAŠOVANÉ VNITŘNÍ VÍROSTY VÝKOPÁVĚČÍ ŽELEZEM
- [Symbol] VNĚJŠÍ STĚNÝVÝ ŽROUPEK KROKOVÝ CHODNÍK
- [Symbol] OBLIČEK POKRÝVĚ PROJEKTU
- [Symbol] MALTY ZHUTNĚNÉ V PŘELOZE
- [Symbol] ROZELÝ ŽELEZ
- [Symbol] SPÁROVÁ VNITŘNÍ POKRYTÍ PPS 300 MM, TL. 40 MM



OBECNÉ POZNÁMKY:
 - NA VĚŠKÉ ATYPICKÉ PRÁKY BŮDE VYPRACOVÁNA VÝKROVNÁ DOKUMENTACE
 - VĚŠKÉ KONSTRUKCE PRÁKY A MATERIÁLY BŮDEJÍ KONSTRUKOVÁNY NA STRANĚ A OSOBNĚ KROVNÝM VNITROSTVĚNÍM
 - VĚŠKÉ ČÁSTI A BETONOVÉ PRÁKY BŮDEJÍ KROVNÝM NA SVĚTLĚNÝM ROVNĚM VNITROSTVĚNÍM
 - PŘES VÝŠKOU ŽELEZOVÝCH PRÁK JE NAJENĚ ZMĚŘENÍ ŽELEZOVÉ ŽITÍ V KONSTRUKCI
 - PLOŠNÍ MNOŽIČKA ŽELEZOVÝCH PRÁK JE 10% ŽELEZOVÝCH PRÁK
 - TECHNICKÁ ZPRÁVA JE NĚJAKÝM DOKUMENTEM

<p>EPSILON PD s.r.o., IČO: 054 83 275 se sídlem Václavské náměstí 325/3, Praha 5, Jinonice, PSČ: 158 00 E-mail: info@invest.cz, Tel.: +420 233 333 116</p>	
<p>Projekt: Obytný soubor Arménská Kladno</p>	
<p>Dokumentace pro stavební povolení</p>	
<p>mar.s architects s.r.o. se sídlem Mlýnská 8, Praha 6 IČ: 724879573 e-mail: info@mar.sarchitects.cz</p>	
<p>ARKÁDA ARKÁDA</p>	
<p>SO 01 03 - SEKCE B ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ</p>	
<p>ŘEZ B2 - B2</p>	
<p>Vypracoval: Ing. Martin Mlýnský</p>	<p>Datum: 5/2021</p>
<p>Strana: 1/50 Kladno_DPP_011_A8_302_38</p>	