



Zdeněk Melichar- projekce

463 62 Hejnice č.p. 37
IČO 10426884 , Tel. 603861410,
melichar@meliprojekt.cz, www.meliprojek.cz

AKCE: **STAVEBNÍ ÚPRAVY KOLNY NA P.P.Č. 185 K.Ú. HEJNICE**

D) DOKUMENTACE OBJEKTŮ

INVESTOR: ZOO hl.m.Prahy, U Trojského zámku 3/120, Praha

ZAK.ČÍSLO: **576/2017**

STUPĚŇ: **PROJEKT PRO PROVEDENÍ STAVBY**

Datum: **říjen '17**

Vypracoval: **Zdeněk Melichar**

Obsah

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	2
D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu	2
D.1.1. Architektonicko-stavební řešení	3
D.1.2. Stavebně konstrukční řešení	4
D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení – samostatně v příloze	6
D.1.4. Technika prostředí staveb	6
D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení	6

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

OBSAH :

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

- a) Technická zpráva (architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové řešení, technické vlastnosti)
- b) Výkresová část

D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

- a) Technická zpráva (popis konstrukčního systému stavby, návrhy neobvyklých konstrukcí nebo technologických podmínek postupu prací, zajištění stavební jámy, zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací, požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí, seznam použitých podkladů a norem)
- b) Výkresová část
- c) Statické posouzení
- d) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí (stanovení kontrol spolehlivosti konstrukcí stavby z hlediska jejich budoucího využití)

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

- a) Technická zpráva
- b) Výkresová část

D.1.4. Technika prostředí staveb

- Zdravotně technická instalace
- Vzduchotechnika, vytápění, chlazení
- Měření a regulace
- Silnoproudá elektrotechnika
- Elektrotechnická komunikace

D.2.Dokumentace technických a technologických zařízení

Nevýrobní technologická zařízení:

- Přívodní vedení a rozvody veškeré infrastruktury
- Přeložky vedení tech.infrastruktury
- Zařízení vertikální a horizontální dopravy osob
- Vyhrazená technická zařízení
- Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

Technická zpráva

a) Účel objektu – sklad zahradního nářadí, místnost na stolní tenis

b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního řešení, vegetační úpravy okolí, řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu:

Jedná se o dvou podlažní objekt zastřešený novou sedlovou střechou, který nahradí původní stavbu s pultovou střechou zhruba ve stejných rozměrech. Záměrem je postavit stavbu, která bude mít izolaci proti zemní vlhkosti, nebude se dotýkat stávajícího čp. 47, bude zastřešena sedlovou střechou čímž dojde ke zvětšení podkrovního prostoru pro hry. Stavba je navržena z cihelných bloků š.300 mm na tenkovrstvou maltu. Konstrukce krovu je navržena sedlová soustava s vrcholovou vaznicí a tvoří zároveň strop nad podkrovím. Vnější okna jsou euro okna hnědá s izolačními dvojskly. Výplně otvorů jsou děleny okenními mřížkami na 6 dílů.

Okolí je využíváno jako zahrada s a sportoviště pro ubytované osoby. Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající objekt, neřeší se, §2 vyhl.č. 398/2009 Sb. užívání osobami s omezenou schopností pohybu.

c) Kapacita, užitkové plochy, obestavěný prostor, zastavěné plochy, orientace a osvětlení

- zastavěná plocha kolny: 41,00 m²
- celkový obestavěný prostor : 200,00 m³

d) Technické a konstrukční řešení objektu

Konstrukční systém cihelného zdiva , krov sedlový, podlaha dřevěná a betonová

e) Tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Navrženy výplně z euro profilů, zasklení Ditherm, součinitel prostupu tepla $U = \min. 1,1 \text{ W/m}^2/\text{K}$, neřeší se (nejedná se o obytnou místnost)

f) Způsob založení objektu

Stavba je založena na základových pasech z betonu prostého C 12/16. Částečně může být založena na původních základech, nutno prověřit!!! Geologický průzkum nebyl proveden - předpokládají se štěrkopísky, jizerský perk.

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

Stavba nebudeme mít negativní dopad na životní prostředí.

h) Dopravní řešení

Objekt je dopravně připojen na komunikaci vjezdem a pěším vstupem na pp.č.1265 k.ú. Hejnice, napojení je zpevněnou plochou, která zajistí vsakování dešťových vod a zamezí tak jejich vytékání na komunikaci.

i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy, protiradonová opatření

Nejedná se o pobytové prostory, není nutná ochrana proti radonu.

j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena v souladu s vyhl.č. 268/2009 Sb.-technické požadavky na stavby.

1.1.2 Výkresová část- v příloze

D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

BOURACÍ PRÁCE

Bude provedena demolice stávající kolny postupným rozebráním. Bude demontována stávající plechová falcovaná krytina, podkladní lepenka a bednění střechy. Potom bude demontován krov. Krov bude použit jako palivo.

Zdivo bude rozebráno od shora dolů a bude předáno oprávněné osobě k likvidaci. Stropní trámy budou nové. Prkna z podlahy a hranoly se použijí jako stavební řezivo pro novou stavbu.

Podlaha v přízemí je z cihel, ty budou rozebrány a předány k likvidaci. Stávající schodiště bude demontováno a nahrazeno novým.

Dále se počítá s odstraněním původního základu nezjištěné šířky, hloubky a kvality. Před objektem na jižní straně je kořen stromu, který je nutné vykopat a rovněž tak zde bude provedeno odtěžení stávající zeminy- cca 10 m³.

ZEMNÍ PRÁCE:

Před zahájením prací na nástavbě je nutné provést sondu hloubky stávajících základů a rozhodnout, zdali se použijí či nikoliv. Při nedostatečné hloubce nutno vykopat a udělat nové výkresové dokumentace. Pod základovou deskou je navržen zásyp ze štěrkopísku 16/62 mm se zhutněním ve výšce cca 150-200 mm.

ZÁKLADY:

V případě nedostatečné pevnosti stávajících základů bude proveden nový výkop a zabetonování betonem C12/16 do hloubky min.1,2 m pod rostlý terén. V případě, že bude skalní podloží upraví se hloubka a šířka základů dle podmínek. Bude řešeno s autorským dozorem. Nadzemní část bude vybetonována do bednění z prken z podlahy.

SVISLÉ KONSTRUKCE:

Celé obvodové zdivo nástavby je navrženo z cihelných bloků š.300 mm na obvodu stavby. Nadokenní překlady jsou systémové překlady dle dodavatele stavebních bloků. uložení min.12,5 cm, zdivo nad podkrovím je ukončeno železobetonovým ztužujícím věncem výšky 20 cm.

Věnci vybetonován do věncovek 19,5 mm, vyztužení z ocele R 12 mm a třmínky po 25 cm ocel R 4 mm. Při betonáži budou do věnce podkroví osazeny závitové tyče pro ukotvení pozednice po 1,0 m dn 16 mm.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Konstrukce stropu nad přízemím je z hranolů 140/200 mm osazených do kapes zdiva, zhlaví trámů je opatřené lepenkou jako ochrana proti pronikání vlhkosti. Mezi trámy je vložena minerální vata v tl. 200 mm, parozábrana N 140 a podhled ze sádrokartonu GKB. Šikmý podhled v podkroví je z palubek.

Konstrukce krovu je dřevěná sedlová soustava s vrcholovou ocelovou vaznicí 2x U220 mm, podhled viditelné části krovu exteriéru z jednostranně hoblovaných prken pod krokviemi. Všechny viditelné prvky krovu jsou ohoblovány. Střešní konstrukce bude zateplena minerálními rohožemi v tl. 180 mm s parozábranou N 140. Podhled bude z palubek.

PODLAHY

V přízemí bude podlaha betonová, úprava cementovým gletem.

Nad přízemím budou osazeny staré podlahové trámy 140/200 mm, na kterých budou OSB desky tl. 22 mm pero drážka, separační vrstva Mirelon 5 mm a podlahová prkna 28/146 mm která budou opatřena dvousložkovým epoxidovým lakem z nášlapné strany, spodní část podhledu bude ze sádkokartonu. V podlaze je nutné udělat v jednom poli montážní poklop dl.2,0 m pro možnost nastěhování stolu na stolní tenis.

ZASTŘEŠENÍ:

Konstrukce krovu je navržena sedlová soustava, krokve z hranolů 100/160 mm s ukotvením do pozednic 140/140 mm. Vrcholová vaznice ocelová ze dvou profilů U 220 svařených, s antikoročním nátěrem. Podrobnosti jsou ve výkresové části. Celou konstrukci je nutno natřít protiplísňovým nátěrem Lignofix – eco, pohledových částí krovu bude natřeno bezbarvým nátěrem, aby bylo možno provést vnější lazury krovu a podhledů. Střešní krytina je z ocelového falcovaného plechu opatřeného antikorozní vrstvou (např. RUUKKI, LINDAB apod) na podkladní lepenice a bednění z prken tl. 28 mm. V případě, že dodavatel krytiny požaduje osadit na latě, nutno konzultovat s investorem. Obě varianty jsou možné. Okapové žlaby a svody rš. 330 jsou navrženy ze stejného materiálu jako krytina.

Konstrukce klempířské

Veškeré klempířské prvky (dešťové žlaby a svody, oplechování parapetů) budou z ocelového plechu s povrchovou antikorozní úpravou v černé nebo šedé barvě tl. 0,6 mm. Lícová zeď na severní straně bude ukončena oplechování s okapnicí a do zdiva přístavby.

VÝPLNĚ OTVORŮ

Okna jsou navržena z profilů euro dvoukřídlová, min, zasklení je izolačním dvojsklem Ditherm U = 1,1. Dělení meziokenními příčkami na 6 dílů. Vnější dveře dřevěné z masivu s pojezdem – typ, dub, borovice a pod v barvě hnědé jako okna-nutno barevný odstín přizpůsobit stávajícím oknům na rekreačním objektu čp. 47. Dveře v podkroví budou dýhované v dekoru smrk do dřevěné zárubně šíře 80 cm, ze 2/3 prosklené, bez prahu, kování, zámek fab.

SCHODIŠTĚ

Jako vstup do podkroví bude nové schodiště se stupnicemi a podstupnicemi z dubu s jednostranným madlem 14 schodu 187/260 mm. Šíře schodiště 900 mm. Osazeno bude do zdiva tl.150 mm podél schodiště a na obvodovou stěnu. Na stěnu bude osazeno madlo z dubu. Schodiště bude nově opatřeno dvousložkovým nátěrem jako je podlaha.

POVRCHOVÉ ÚPRAVY:

Vnitřní omítky jsou navrženy vápenné hladké štukové. Vnější omítky budou hladké štukové na jádrovou omítku tl.2,5 m, nátěr fasádní minerální barvou v bílé barvě. V podkroví budou do fasády osazena prkna(falešná hrázdění) tl.25 mm šíře 150 mm.

Dřevěné pohledové části exteriéru budou natřeny lazurovacím lakem hnědým, vnitřní omítky nátěrem Primalex po provedeném vápenném pačoku.

Západní štít bude obložen svisle kladenými prkny 25/120 mm s latěmi přes spoje na dřevěném roštu 60/40 mm. Nátěr lazura Palisandr.

TECHNICKÉ VYBAVENÍ:

Vytápění: elektrickými topidly s ventilátorem – 2 ks

Elektro rozvody: viz dokumentace v příloze

Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky:

Obvodové zdivo cihelné bloky šíře 30 cm

Příčky - plynosilikát

Výplně otvorů europrofil, zasklení dvojsklem Ditherm

Krov sedlový z hranolů

Hodnoty užitných, klimatických zatížení:

Zatížení stropů q_d -3,5 kN/m², nahodilé q_n -3,0 kN/m², III. Sněhová oblast s =1,5 Kpa

Neobvyklé konstrukční detaily a technologické postupy nejsou

Technologické podmínky postupů prací:

- zajistit dostatečnou mez pevnosti základů před zahájením zdění nástavby a dodržet třídy betonu v nosných prvcích.

Zásady pro provádění bouracích prací – dodržovat bezpečnostní předpisy B1-B6

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí- nejsou

Seznam použitých podkladů

730833-požární bezpečnost budov, 013420-výkresy pozemních staveb, ČSN 731901-navrhování střech, ČSN 733150-tesařské spoje dřevěných konstrukcí,

Vyhl. 268/2009 – o technických požadavcích na výstavbu

Vyhl.č.269/2009, vyhl.č.501/2006 Sb.- o obecných požadavcích na využití území

vyhl. ČÚBP 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

nařízení vlády č. 591/2006 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích.

Závěr

Tato dokumentace je zpracována pro výběrové řízení na dodavatele stavby.

D.1.3.Požárně bezpečnostní řešení – samostatně v příloze

D.1.4.Technika prostředí staveb

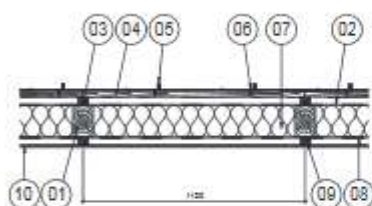
- Zdravotně technická instalace - není
- Vzduchotechnika, vytápění, chlazení - není
- Měření a regulace -není
- Silnoproudá elektrotechnika – samostatná příloha
- Elektrotechnická komunikace -není

D.2.Dokumentace technických a technologických zařízení

Nejsou

DETAILY STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

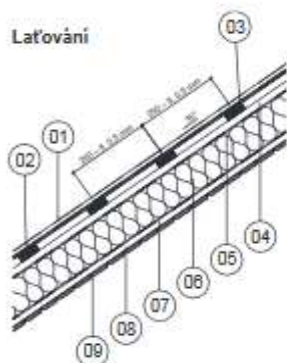
3. Zateplená střešní konstrukce



Legenda

1. Krokev
2. Fólie
3. Kontralať 40 x 60 mm
4. Prkno 28 x 100 mm
5. Střešní krytina Classic SR35-475D
6. Šroub do dřeva 4,2 x 25 mm
7. Tepelná izolace
8. Parozábrana
9. Dřevěný rošt
10. Podhled (sádrokarton, palubky)

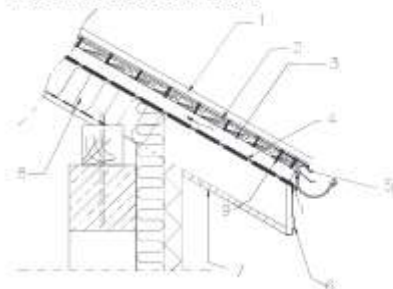
Laťování



Legenda

1. Střešní krytina Classic SR35-475D
2. Šroub do dřeva 4,2 x 25 mm
3. Prkno 28 x 100 mm
4. Kontralať 40 x 60 mm
5. Fólie
6. Tepelná izolace
7. Parozábrana
8. Dřevěný rošt
9. Podhled (sádrokarton, palubky)

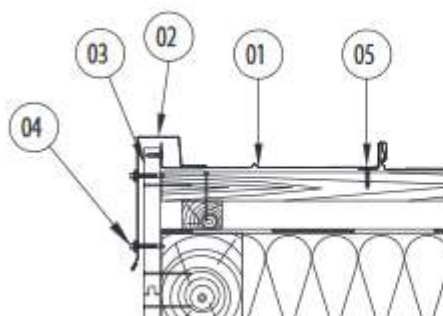
Detail u okapu - plné bednění + strukturovaná dělicí vrstva



Legenda

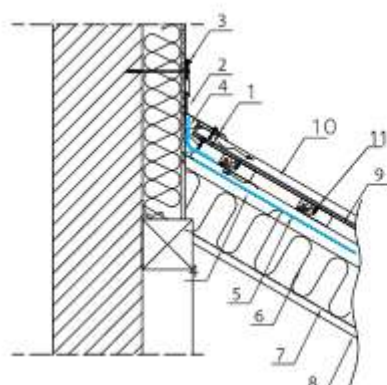
1. Krytina Classic
2. Plné bednění z desek např. 28x100mm na plné bednění se může položit strukturovaná dělicí vrstva
3. Kontralať
4. Fólie
5. Okapové lemování pro Classic
6. Oplechování z hl. plechu
7. Bednění
8. Tepelná izolace
9. Šroub pro Classic

Na střechy, nacházející se na místech nadměrně zatěžovaných vnějšími vlivy, větrem, případně na střechy s nízkým sklonem, doporučujeme použít Classic s antikondenzační (protihlukovou) úpravou, nebo mezi prkna a krytinu vložit strukturovanou dělicí rohož nebo geotextilii. Strukturovaná dělicí rohož položená přímo na prknech nenahrazuje odvětrání dvouplášťové střechy. Nedoporučujeme používání OSB desek, jak pod fólii, tak pod krytinu.



• Montáž štítového lemování

1. Krytina Classic
2. Štítové lemování
3. Štítová deska
4. Šroub 4,8x35 mm
5. Šroub do dřeva 4,2 x 25 mm

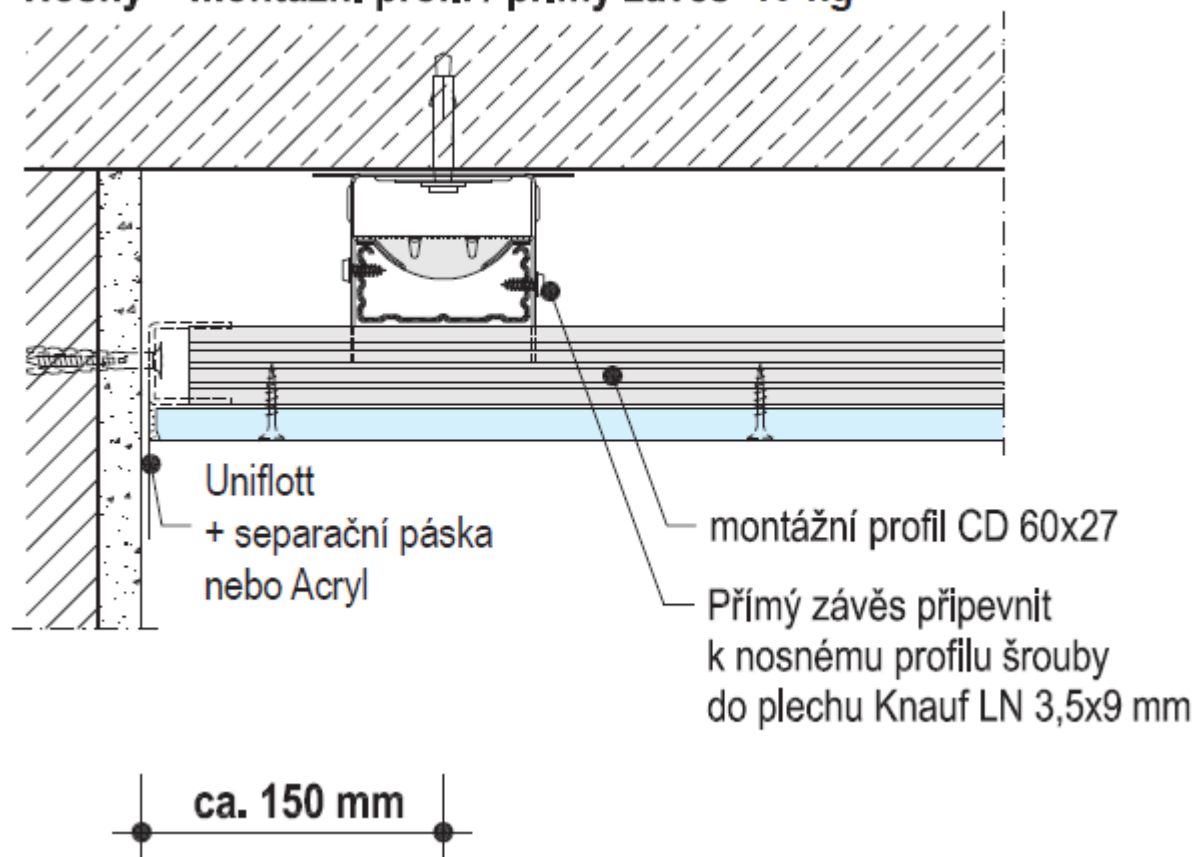


Classic - detail na čele stěny

1. Větrací profil pod hřebenáč uchycený šrouby 4,8x20mm
2. Oplechování spodní
3. Oplechování horní s utěsněním pomocí tmele
4. Pojistná hydroizolace
5. Kontralat
6. Tepelná izolace
7. Parozábrana
8. Podhled
9. Prkno
10. Krytina Classic
11. Šroub s plochou hlavou 4,2x25 mm

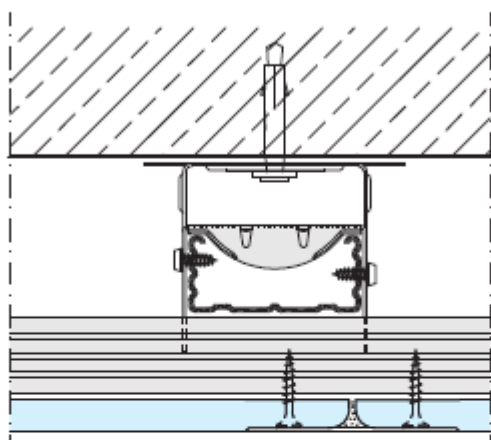
MONTÁŽ SDK NA PŘÍMÝ ZÁVĚS-STROP NAD PŘÍZEMÍM

Nosný + montážní profil / přímý závěs 40 kg

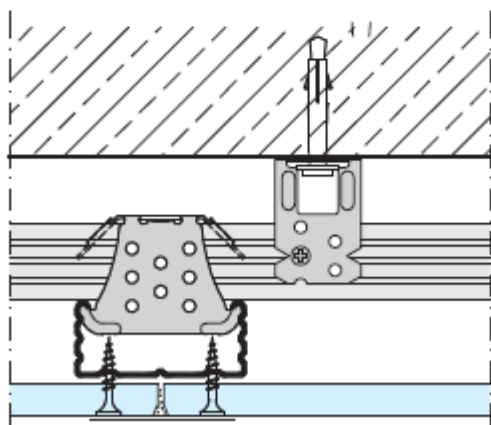


Přímý závěs

Nosný / montážní profil



Styk podélných hran



Styk čelních hran