**D.1.1.C.1– VÝPIS SKLADEB KONSTRUKCÍ**

**akce: *ZŠ POŽÁRNÍ, PŘÍSTAVBA TĚLOCVIČNY***

datum: 10 / 2023

zhotovitel dokumentace : Projekční kancelář atelier DWG s.r.o.

údaje o stavebníkovi: Statutární město Brno, MČ Brno-Tuřany

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S.1. – podlaha 2.np běžné provozy** | | |
| **Popis** | **tl. (mm)** | **poznámka** |
| Nášlapná vrstva | 3 | *Vinylová podlaha P1* |
| Lepidlo pod vinylové podlahy | 2 |  |
| Samonivelační hmota | 5 |  |
| Penetrační nátěr | - |  |
| Anhydrit | 50 |  |
| Systémová deska pro uložení trubek podlahového topení | 50 |  |
| Ochranná separační folie | - | *PVC (PE) s přesahy* |
| Kročejová izolace z minerální vlny | 40 | *DYNAMICKÁ TUHOST s<20 MPa.m-1* |
| Monolitická železobetonová deska | 250 | *C30/37 XC2, ocel B 500B* |
| Barevná lazura na beton | - | *Odstín bílá* |
| **∑** | **400** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S.2. – podlaha 2.np vlhké provozy** | | |
| **Popis** | **tl. (mm)** | **poznámka** |
| Keramická dlažba | 8 | *P2* |
| Hydroizolační lepidlo | 2 |  |
| Samonivelační hmota | 5 |  |
| Penetrační nátěr | - |  |
| Betonová mazanina | 45 |  |
| Systémová deska pro uložení trubek podlahového topení | 50 |  |
| Ochranná separační folie | - | *PVC (PE) s přesahy* |
| Kročejová izolace z minerální vlny | 40 | *DYNAMICKÁ TUHOST s<20 MPa.m-1* |
| Monolitická železobetonová deska | 250 | *C30/37 XC2, ocel B 500B* |
| Barevná lazura na beton | - | *Odstín bílá* |
| **∑** | **400** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S.3. – podlaha 1.np běžné provozy** | | |
| **Popis** | **tl. (mm)** | **poznámka** |
| Nášlapná vrstva | 3 | *Vinylová podlaha P1* |
| Lepidlo pod vinylové podlahy | 2 |  |
| Samonivelační hmota | 5 |  |
| Penetrační nátěr | - |  |
| Betonová mazanina | 50 |  |
| Systémová deska pro uložení trubek podlahového topení | 50 |  |
| Ochranná separační folie | - | *PVC (PE) s přesahy* |
| Tepelná izolace do podlah | 140 | *Pěnový polystyren se sníženou nasákavostí* |
| Hydroizolace pro spodní stavby | 4 | *SBS modifikovaný asfaltový pás vyztužený skleněnou tkaninou, proti pronikání radonu* |
| Penetrační nátěr | - | *Asfaltová emulze* |
| Podkladní beton | 150 | *Beton C12/16, KARI SÍŤ 8\*8/100\*100* |
| Větrané podloží štěrk fr.16/32mm | 150 | *+ perforované odvětrávací potrubí DN150mm* |
| **∑** | **550** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S.4. – podlaha 1.np vlhké provozy** | | |
| **Popis** | **tl. (mm)** | **poznámka** |
| Keramická dlažba | 8 | *P2* |
| Hydroizolační lepidlo | 2 |  |
| Samonivelační hmota | 5 |  |
| Penetrační nátěr | - |  |
| Betonová mazanina | 45 |  |
| Systémová deska pro uložení trubek podlahového topení | 50 |  |
| Ochranná separační folie | - | *PVC (PE) s přesahy* |
| Tepelná izolace do podlah | 140 | *Pěnový polystyren se sníženou nasákavostí* |
| Hydroizolace pro spodní stavby | 4 | *SBS modifikovaný asfaltový pás vyztužený skleněnou tkaninou, proti pronikání radonu* |
| Penetrační nátěr | - |  |
| Podkladní beton | 150 | *Beton C12/16, KARI SÍŤ 8\*8/100\*100* |
| Větrané podloží štěrk fr.16/32mm | 150 | *+ perforované odvětrávací potrubí DN150mm* |
| **∑** | **550** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S.5. – podlaha 1.np TĚLOCVIČNA** | | |
| **Popis** | **tl. (mm)** | **poznámka** |
| PU parketový lak | - | *3x vrstva, mezi jednotlivými vrstvami broušeno* |
| Značení linií pro sporty |  | *3x sada sportů ČERVENÁ, MODRÁ, ZELENÁ* |
| Jasanové parketové vlysy | 21 | *Pro sportovní povrchy* |
| Dřevěné desky š.110 | 22 | *v rozteči 135mm, tl.22mm* |
| Dřevěné desky š.110 | 22 | *v rozteči 500mm, tl.22mm* |
| Dřevěné desky š.110 | 22 | *v rozteči 500mm, tl.22mm* |
| Pružné podložky | 10 | *80\*100mm, tl.10mm* |
| Betonová mazanina | 50 | *+ KARI síť 5\*5/150\*150* |
| Ochranná separační folie | - | *PVC (PE) s přesahy* |
| Tepelná izolace do podlah | 100 | *Pěnový polystyren se sníženou nasákavostí* |
| Hydroizolace pro spodní stavby | 4 | *SBS modifikovaný asfaltový pás vyztužený skleněnou tkaninou, proti pronikání radonu* |
| Penetrační nátěr | - |  |
| Podkladní beton | 150 | *Beton C12/16, KARI SÍŤ 8\*8/100\*100* |
| Hutněné podloží štěrk fr.16/32mm | 150 |  |
| **∑** | **550** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S.6. – zelená střecha** | | |
| **Popis** | **tl. (mm)** | **poznámka** |
| Rozchodníková rohož | 30 |  |
| Extenzivní substrát | 50 |  |
| Hybridní deska | 30 |  |
| Drenážní deska | 17 |  |
| Netkaná textilie | - | *100% polypropylen, 300g/m2* |
| PVC-P folie | 2 | *Pro vegetační střechy* |
| Netkaná textilie | - | *100% polypropylen, 300g/m2* |
| Tepelná izolace | 100 | *Desky z pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou, XPS* |
| Tepelná izolace | 100 | *Desky ze stabilizovaného polystyrenu, EPS 100* |
| hydroizolace | 4 | *Pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem* |
| Asfaltová emulze | - | *Penetrační nátěr* |
| Spádová vrstva | 30-100 | *Beton prostý C12/16* |
| Monolitická železobetonová deska | 200/250/280 | *C30/37 XC2, ocel B 500B* |
| Barevná lazura na beton | - | *Odstín bílá* |
| **∑** | **640-720** |  |
| *Systém zelené střechy*  *Plošná hmotnost v nasyceném stavu: max 154 kg/m2*  *Vodní kapacita: 32l/1m2*  *Odtokový koeficient k=0,15*  *Retenční schopnost: 90%* | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S.7. – stěna tělocvičny pod terénem** | | |
| **Popis** | **tl. (mm)** | **poznámka** |
| Dřevěný obklad | 20 | *Březová překližka velkoformátová 1500\*2750mm* |
| Rošt obkladu, dvojitý | 80 | *S protinárazovou úpravou* |
| Tvarovky ztraceného bednění | 300 | *Zalité betonem C20/25, výztuž svisle 2x R12 á 250mm, vodorovná v. 2xR10 na spáru, kotveno do sloupů chem.kotva R16 á 250mm (1ks kotva na spáru)* |
| Penetrační nátěr | - | *Asfaltová penetrace* |
| hydroizolace | - | *SBS modifikovaný asfaltový pás vyztužený skleněnou tkaninou, proti pronikání radonu* |
| Tepelná izolace | 140 | *Extrudovaný polystyren XPS* |
| Lepící stěrka |  | *Včetně vrstvy penetrace* |
| Výztužná tkanina |  | *Min. 160g/m2* |
| Podkladní penetrační nátěr |  |  |
| Voděodolná soklová omítka | 5 | *Mozaiková soklová dekorativní omítka*  *Vodoodpudivá, mechanicky odolná*  *Odstín ČERNÁ* |
| Pod úrovní terénu zásyp |  | *Nopová folie, zásyp štěrkopísek*  *Okapový chodník sypaný kačírek, š.400mm, tl.100mm* |
| **∑** | **550** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S.8. – obvodová stěna z keramických bloků** | | |
| **Popis** | **tl. (mm)** | **poznámka** |
| Vnější fasádní omítka silikonová | 10 | *Probarvená ve hmotě, bílá, zrnitost max 1,5mm* |
| Podkladní penetrační nátěr |  | *Odstín bílá* |
| Výztužná tkanina |  | *Min. 160g/m2* |
| Lepící stěrka |  | *Včetně vrstvy penetrace* |
| Tepelná izolace z minerální vlny | 140 | *Kotveno talířovými hmoždinkami* |
| Lepící stěrka |  |  |
| Penetrace pro minerální podklady |  |  |
| Keramické zdivo z bloků | 300 | *Broušené keramické bloky na lepidlo* |
| Omítka ruční |  | *Vápenocementová jádrová omítka* |
| Vnitřní štuk |  | *Vnitřní finální vápenná štuková omítka, zrnitost 0,7mm* |
| Akrylátový interiérový nátěr |  | *Včetně penetrace , odstín bílá, min 2vrstvy* |
| **∑** | **450** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S.9. – zateplení stávající střechy** | | |
| **Popis** | **tl. (mm)** | **poznámka** |
| Hydroizolační střešní folie | 2 | *PVC-P folie s výztužnou PES vložkou, mechanicky kotvená ve spojích, tl.2mm* |
| Netkaná textilie | - | *Separační vrstva, 300g/m2* |
| Tepelná izolace | 100 | *Desky z pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou, XPS* |
| Tepelná izolace | 100 | *Desky ze stabilizovaného polystyrenu, EPS 100* |
| Parozábrana | 4 | *SBS modifikovaný asfaltový pás vyztužený skleněnou tkaninou* |
| Penetrační nátěr | - | *Asfaltová emulze* |
| Spádová vrstva | 30-100 | *Beton prostý C12/16* |
| Vyrovnání stávající konstrukce střechy | 50 | *Beton prostý C12/16* |
| Stávající konstrukce |  |  |
| **∑** | **350** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S.10. – ATIKA STŘECHY** | | |
| **Popis** | **tl. (mm)** | **poznámka** |
| Vnější fasádní omítka silikonová | 5 | *Probarvená ve hmotě, bílá, zrnitost max 1,5mm* |
| Podkladní penetrační nátěr | - | *Odstín bílá* |
| Výztužná tkanina | - | *Min. 160g/m2* |
| Lepící stěrka | 2 | *Včetně vrstvy penetrace* |
| Tepelná izolace z minerální vlny  **S.10x** extrudovaný polystyren | 140 | *Kotveno talířovými hmoždinkami* |
| Lepící stěrka | 2 |  |
| Penetrace pro minerální podklady | - |  |
| Keramické zdivo z bloků  +železobetonový věnec 150/250mm | 150 | *Broušené keramické bloky na lepidlo, v=250mm, ŽB věnec beton C20/25, výztuž 4\*R10 +TŘ R6 á 250mm, v=250mm* |
| Penetrace pro minerální podklady | - |  |
| Lepící stěrka | 2 |  |
| Tepelná izolace polystyren | 100 | *Desky z pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou, XPS* |
| Netkaná textilie | - |  |
| PVC-P folie | 2 | *Pro vegetační střechy* |
| **∑** | **400** |  |

**POZNÁMKA**: atika spádována dovnitř střechy, minimálně 5%, oplechování atiky kotveno do vodovzdorné překližky březové, tl.21mm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S.11. – DVOJITÁ ATIKA STŘECHY -STÁVAJÍCÍ/NOVÁ STŘECHA** | | |
| **Popis** | **tl. (mm)** | **poznámka** |
| Hydroizolační střešní folie | 2 | *PVC-P folie s výztužnou PES vložkou, mechanicky kotvená ve spojích, tl.2mm* |
| Netkaná textilie | - | *Separační vrstva, 300g/m2* |
| Tepelná izolace polystyren | 140 | *Desky z pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou, XPS* |
| Lepící stěrka | 2 |  |
| Penetrace pro minerální podklady | - |  |
| Keramické zdivo z bloků  +železobetonový věnec 150/250mm | 150 | *Broušené keramické bloky na lepidlo, v=250mm, ŽB věnec beton C20/25, výztuž 4\*R10 +TŘ R6 á 250mm, v=250mm* |
| Keramické zdivo z bloků  +železobetonový věnec 150/250mm | 150 | *Broušené keramické bloky na lepidlo, v=250mm, ŽB věnec beton C20/25, výztuž 4\*R10 +TŘ R6 á 250mm, v=250mm* |
| Penetrace pro minerální podklady | - |  |
| Lepící stěrka | 2 |  |
| Tepelná izolace polystyren | 100 | *Desky z pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou, XPS* |
| Netkaná textilie | - | *100% polypropylen, 300g/m2* |
| PVC-P folie | 2 | *Pro vegetační střechy* |
| **∑** | **600** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S.12. – zelená střecha CHODBA** | | |
| **Popis** | **tl. (mm)** | **poznámka** |
| Rozchodníková rohož | 30 |  |
| Extenzivní substrát | 50 |  |
| Hybridní deska | 30 |  |
| Drenážní deska | 17 |  |
| Netkaná textilie | - | *100% polypropylen, 300g/m2* |
| PVC-P folie | 2 | *Pro vegetační střechy* |
| Netkaná textilie | - | *100% polypropylen, 300g/m2* |
| Tepelná izolace | 100 | *Desky z pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou, XPS* |
| Tepelná izolace | 100 | *Desky ze stabilizovaného polystyrenu, EPS 100* |
| Hydroizolace | 4 | *Pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem* |
| Penetrační nátěr | - | Asfaltová emulze |
| Spádová vrstva | 30-100 | *Beton prostý C12/16* |
| Monolitická železobeton | 100 | C30/37 XC2, ocel B 500B |
| Trapézový ocelový plech  U160+L50/50/5 | - | *Žárově zinkováno*  *Ocelové nosné profily á 1350mm* |
| SDK podhled včetně roštu | 100 |  |
| **∑** | **690** |  |
| *Systém zelené střechy*  *Plošná hmotnost v nasyceném stavu: max 154 kg/m2*  *Vodní kapacita: 32l/1m2*  *Odtokový koeficient k=0,15*  *Retenční schopnost: 90%* | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S.13. – sokl napojení vegetační střechy** | | |
| **Popis** | **tl. (mm)** | **poznámka** |
| Akrylátový interiérový nátěr | - | Včetně penetrace , odstín bílá, min 2vrstvy |
| Vnitřní štuk |  | Vnitřní finální vápenná štuková omítka, zrnitost 0,7mm |
| Omítka ruční |  | Vápenocementová jádrová omítka |
| Keramické zdivo z bloků | 150/300 | Broušené keramické bloky na lepidlo |
| Penetrace pro minerální podklady | - |  |
| Lepící stěrka | 2 | Včetně vrstvy penetrace |
| Tepelná izolace polystyren | 140 | *Desky z pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou, XPS* |
| Netkaná textilie | - | *100% polypropylen, 300g/m2* |
| PVC-P folie | 2 | *Pro vegetační střechy* |
| **∑** | **300/450** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S.14. – obvodová stěna z keramických bloků - sokl** | | |
| **Popis** | **tl. (mm)** | **poznámka** |
| Voděodolná soklová omítka | 5 | Mozaiková soklová dekorativní omítka  Vodoodpudivá, mechanicky odolná  Odstín ČERNÁ |
| Pod úrovní terénu zásyp |  | Nopová folie, zásyp štěrkopísek  Okapový chodník sypaný kačírek, š.400mm, tl.100mm |
| Podkladní penetrační nátěr |  |  |
| Výztužná tkanina |  | Min. 160g/m2 |
| Lepící stěrka |  | Včetně vrstvy penetrace |
| Tepelná izolace z polystyrenu | 100 | Extrudovaný polystyren XPS |
| Lepící stěrka |  | Včetně vrstvy penetrace |
| Penetrace pro minerální podklady |  |  |
| Keramické zdivo z bloků | 300 | Broušené keramické bloky na lepidlo |
| Omítka ruční |  | Vápenocementová jádrová omítka |
| Vnitřní štuk |  | Vnitřní finální vápenná štuková omítka, zrnitost 0,7mm |
| Akrylátový interiérový nátěr | - | Včetně penetrace , odstín bílá, min 2vrstvy |
| **∑** | **450** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S.15. – zpevněné plochy – pochozí zámková dlažba** | | |
| **Popis** | **tl. (mm)** | **poznámka** |
| Zámková dlažba betonová | 60 | Zámková pochozí, odstín šedá |
| Drobné drcené kamenivo | 40 | Frakce 4-8mm, kladecí vrstva |
| Štěrkodrť ŠD | 200 | Frakce 16-32mm, nosná vrstva |
| **∑** | **300** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S.16. – zelená střecha UČEBNA + CHODBA 2.NP** | | |
| **Popis** | **tl. (mm)** | **poznámka** |
| Rozchodníková rohož | 30 |  |
| Extenzivní substrát | 50 |  |
| Hybridní deska | 30 |  |
| Drenážní deska | 17 |  |
| Netkaná textilie | - | *100% polypropylen, 300g/m2* |
| PVC-P folie | 2 | *Pro vegetační střechy* |
| Netkaná textilie | - | *100% polypropylen, 300g/m2* |
| Tepelná izolace | 100 | *Desky z pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou, XPS* |
| Tepelná izolace | 100 | *Desky ze stabilizovaného polystyrenu, EPS 100* |
| hydroizolace | 4 | *Pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem* |
| Asfaltová emulze | - | *Penetrační nátěr* |
| Spádová vrstva | 30-100 | *Beton prostý C12/16* |
| Monolitická železobetonová deska | 280 | C30/37 XC2, ocel B 500B |
| Vzduchová mezera | 180 |  |
| Desky z minerální vlny akustické | 50 | *OBJEMOVÁ HMOTNOST*  *MIN 40 Kg.m-3, OSADIT DO 100% PLOCHY PODHLEDU* |
| Akustický kazetový podhled | 20 | *H01, kazety 600\*600, polozapuštěná hrana*  *Dle specifikace povrchů* |
| **∑** | **970** |  |
| *Systém zelené střechy*  *Plošná hmotnost v nasyceném stavu: max 154 kg/m2*  *Vodní kapacita: 32l/1m2*  *Odtokový koeficient k=0,15*  *Retenční schopnost: 90%* | | |

**POZNÁMKA:**

- OZNAČENÍ TŘÍD BETONU JE UVEDENO DLE ČSN EN 206-1

- POŽÁRNÍ ODOLNOST DĚLÍCÍCH KONSTRUKCÍ MUSÍ SPLŇOVAT POŽADAVKY PBŘ!

- VŠECHNY NÁŠLAPNÉ VRSTVY A POHLEDOVÉ MATERIÁLY BUDOU PŘED MONTÁŽÍ

PŘEDLOŽENY K ODSOUHLASENÍ V RÁMCI AUTORSKÉHO DOZORU

- VŠECHNY VÝŠE UVEDENÉ MATERIÁLY MUSÍ BÝT APLIKOVÁNY V SOULADU S PŘÍSLUŠNÝMI TECHNOLOGICKÝMI A BEZPEČNOSTNÍMI POSTUPY VÝROBCE. VŠECHNY VÝROBKY MUSÍ BÝT SCHOPNY PROKÁZAT TZV. „DOKLAD O SHODĚ“.

- NÁŠLAPNÉ VRSTVY JSOU VŽDY UVEDENY VČ. SOKLU (TJ. LIŠT APOD.), KTERÝ BUDE PŘEDLOŽEN K ODSOUHLASENÍ V RÁMCI AD.

- U VRSTEV NA KTERÉ BUDE KLADENA NÁŠLAPNÁ VRTSVA SMÍ BÝT MAX. ODCHYLKA OD ROVINNY ± 2MM NA 2M LATI.

- MONOLITICKÉ VRSTVY PODLAHY MUSÍ BÝT DILATOVÁNY OD ZDIVA MIN. 10mm eps.

- MUSÍ BÝT DODRŽENY TECHNOLOGICKÉ PŘEDPISY PRO KLADENÍ JEDNOTLIVÝCH VRSTEV DLE VÝROBCŮ (ZEJMÉNA MAX. OBJ. VLHKOST )

- U BETONOVÝCH MAZANIN MUSÍ BÝT TECHNOLOGICKÁ PŘESTÁVKA MEZI PROVEDENÍM BETONOVÉ MAZANINY /CEM. POTĚRU/ A KLADENÍM DALŠÍCH VRSTEV, ABY SE V NEJVYŠŠÍ MOŽNÉ MÍŘE OMEZILA ZABUDOVANÁ VLHKOST

-VŠECHNY MONOLITICKÉ VRSTVY JE NUTNÉ DILATOVAT, ŠÍŘKA DILATAČNÍ SPÁRY MIN. 2mm, DILATAČNÍ SPÁRY SE VYPLNÍ JEMNÝM HYDROFOBIZOVANÝM ZÁSYPEM

a/ všechny nevyztužené monolitické vrstvy nechráněné tepelnou izolací se dilatují

ve čtvercích 2x2 m

b/ monolitické nevyztužené vrstvy které jsou chráněny tepelnou izolací se dilatují ve

čtvercích 6x6 m

c/ ve střešním plášti musí probíhat dilatace všech monolitických vrstev od atikového

zdiva

- MUSÍ BÝT DODRŽENY HODNOTY MAXIMÁLNÍ HMOTNOSTÍCH VLHKOSTÍ PRO ZABUDOVANÝCH MATERIÁLŮ:

|  |  |
| --- | --- |
| **MATERIÁL** | **MAX. HMOTNOSTÍ VLHKOST /%/** |
| dřevo | 18 |
| polystyren expandovaný | 25 |
| polystyren extrudovaný | 10 |
| pórobetony  a/ do 450kgm-3  b/ do 700kgm-3 | 40  35 |
| cementový potěr | nesmí bránit kladení hydroizolace nebo podlahové krytiny |

Jakákoliv záměna materiálu je možná jen po písemném souhlasu projektanta.

V Brně 10/2023 ing.arch. Petr Vaněk

**Pokud se kdekoliv v textu objevují odkazy na obchodní firmy, názvy, specifická označení výrobků a služeb, jedná se pouze o příkladný popis řemeslného zpracování, vizuálního, kvalitativního a technologického standardu a jednoznačně se připouští použití i jiných kvalitativně a technicky obdobných nebo lepších řešení.**